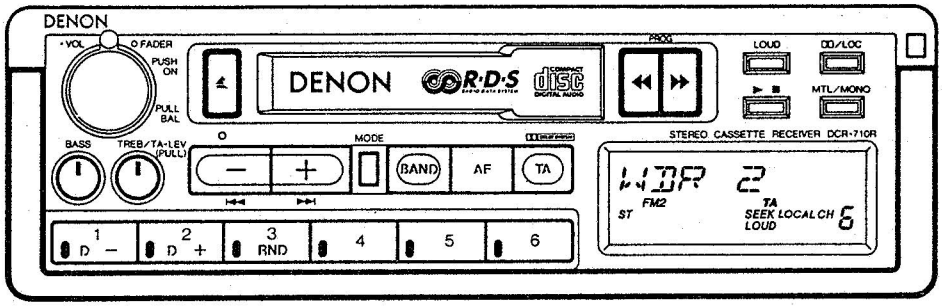
DENON

Hi-Fi Stereo Cassettenempfänger

WARTUNGSANLEITUNG

TYP DCR-710R

STEREO CASSETTENEMPFÄNGER



INHALTSVERZEICHNIS

BEDIENUNGSANLEITUNG ..... 2 ~14
ZERLEGEN DER EINZELNEN BAUGRUPPE 15
BESCHREIBUNG DES STROMKREISES ..... 16~18
ALLGEMEINE EINSTELLANWEISUNGEN ..... 19~25
BLOCKDIAGRAMM 26
HALBLEITER ..... 27~31
PLATINEN
HAUPT BAUGRUPPE 3U-2387 ..... 32, 33
TEILELISTE FÜR PLATINEN ..... 34~37
ZERLEGUNG DES CASSETTENLAUFWEAK-MECHANIKS: TEILELISTE 38, 39
EXPLOSIONSZEICHNUNG VON CHASSIS UND GEHAÜSE; TEILELISTE 40, 41
VERDRAHTUNGSPLAN 42
SPANNUNGSWERTE DER IC UND TRANSISTOREN 43, 44
SCHALTPLAN 45

NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

Bitte lesen Sie die Hinweise zur Betriebssicherheit und die Bedienungsanleitung vor der Installation und Anwendung sorgfältig durch.
Auf diese Weise wird auch wirklich sichergestellt, daß Sie das meiste aus Ihrem neuen Cassetten-Receiver herausholen.

AUSSTATTUNGSMERKMALE

Nennleistung: (bei gleichzeitigem Betrieb beider Kanäle)

18 W × 2 bei	1 kHz/4 Ohm	10% Klirr
10 W × 2 bei	20 Hz – 20 kHz/4 Ohm	0,8% Klirr
8 W × 4 bei	1 kHz/4 Ohm	10% Klirr
4 W × 4 bei	20 Hz – 20 kHz/4 Ohm	0,8% Klirr

- Diebstahlsicherungs-Chassis.
- 24 Stationsspeicher (12 FM, 6 MW, 6 LW)
- Denons optimales Empfangssystem V (FM-Schaltung - Automatische Empfangs- und FM-Impuls-Störunterdrückung).
- RDS-Funktion (PI, PS, AF, TA, *PTY) * Nur Code 31.
- Dolby B NR**.
- Tonkopf-Ruhestellung bei Abziehen des Zündschlüssels.
- Superharter Permalloy-Tonkopf
- Flexible Fader-Funktion – vom internen Front-Amp zum Heck-Amp und/oder vom internen Front-Amp zum internen Heck-Amp.
- Cassettenteil mit Autoreverse-Funktion
- Manuelle und automatische Auf-/Ab-Sendereinstellung.
- Musiksensor (1).
- Stereo/Mono-Funktion (FM), Lokalsender-Umschalter.
- Schalter für Metallcassetten
- Piepton
- Nachtbeleuchtung mit Dimmerfunktion.
- Exklusives Leichtmontage-System.
  DIN "E" herausnehmbar
  DIN "E" nicht herausnehmbar (mit Zubehör-Bausatz)
  Montage nach ISO-Norm
- CD-Wechselregler.
  Zufalls-Wiedergabe: alle Titel auf einer CD-Platte.
  Automatischer/manueller Suchlauf.

** Dolby Rauschunterdrückung ist hergestellt unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
DOLBY und das doppel D symbol ⧈ sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Licensing Corporation.

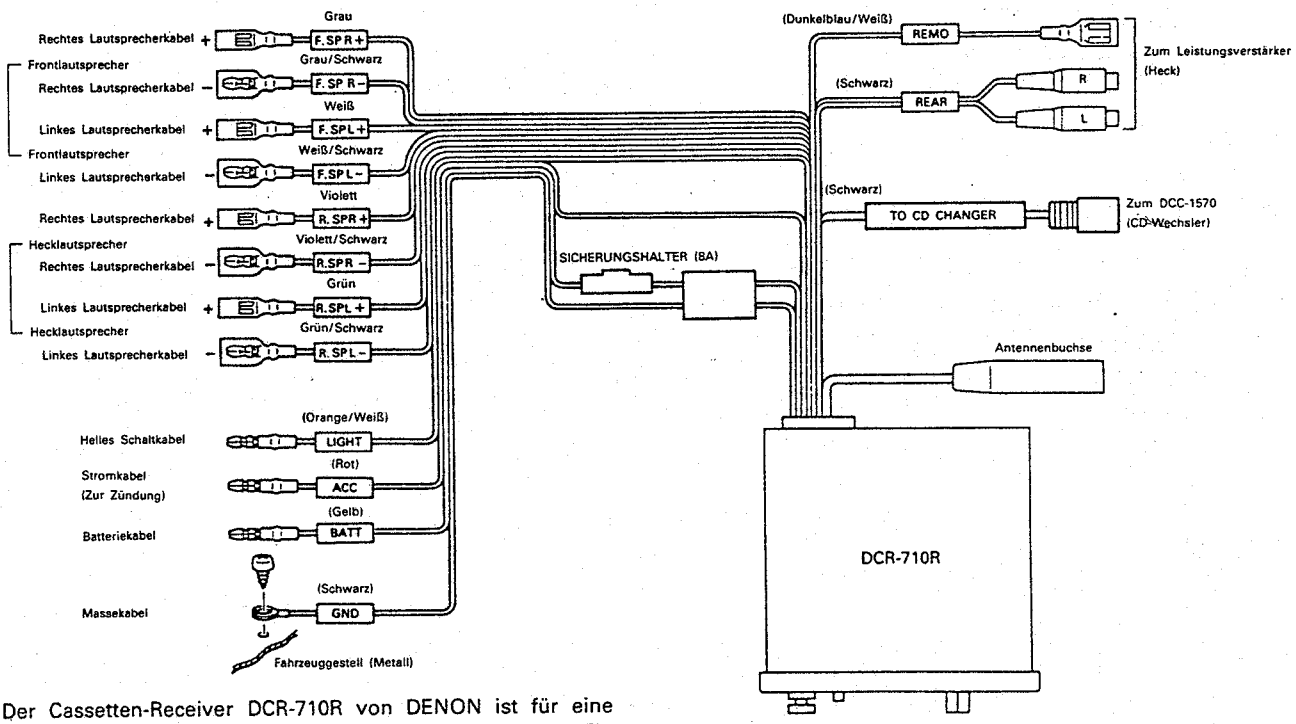
FÜR IHRE UNTERLAGEN

Tragen Sie bitte die Seriennummer Ihres neuen Gerätes in das dafür vorgesehene Feld weiter unten ein und heben Sie diese Bedienungsanleitung gut auf. Die Seriennummer ist auf dem Typenschild an der oberen Geräteseite angegeben.
Sie benötigen die Seriennummer, falls eine Wartung erforderlich werden sollte.

Modellbezeichnung DCR-710R
Seriennummer _____

WARNUNG VOR LITHIUM-BATTERIE!
Die Batterie sollte nur von fachkundigen Personal ausgewechselt werden. Eine unsachgemäße Behandlung kann ein Auslaufen der Batterie oder eine Explosion verursachen.

ANSCHLÜSSE

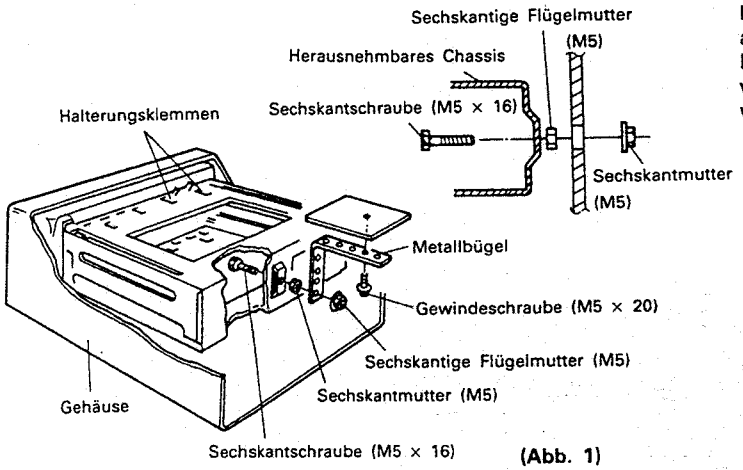


Der Cassetten-Receiver DCR-710R von DENON ist für eine Batterieleistung von 14,4 V (11 V–16 V)vorgesehen. Ein Anschluß an eine 24 V-Batterie o.ä. ist nicht möglich.
Die maximale Strombelastungsfähigkeit des Fernbedienungs-Ausgangs beträgt 12 V, 500 mA.

ACHTUNG! – Vermeiden Sie eine Beschädigung des Geräts. Das (–) (negative) Lautsprecherkabel darf NICHT an das Massekabel (Chassis) oder an irgendein anderes (–) Lautsprecherkabel dieses Geräts angeschlossen werden.

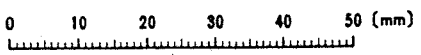
INSTALLATION

- Benutzen Sie für die Installation des Gerätes die beigefügten Schrauben.

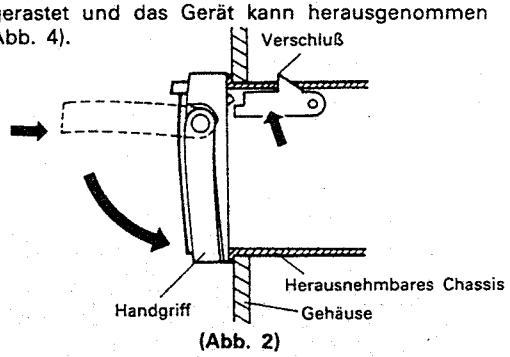


(Abb. 1)

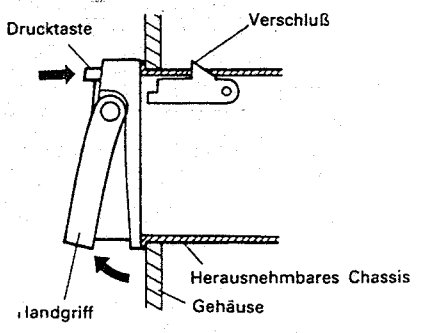
Legen Sie das herausnehmbare Chassis in das Gehäuse ein und klemmen Sie es mit den Klemmen fest. Läßt sich das herausnehmbare Chassis nicht ohne Widerstand einlegen, sind die Gehäuseinnenwände leicht anzuschleifen.



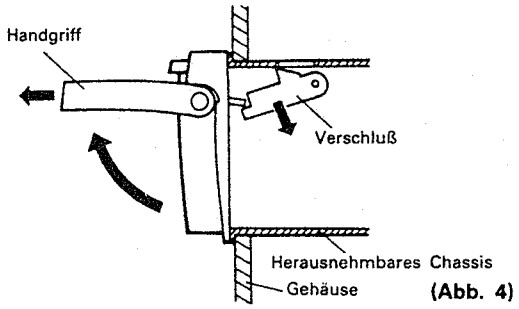
- Beim Einlegen des Geräts sollte der Handgriff nach oben geklappt worden sein. Nach dem Einlegen des Geräts ist der Handgriff etwas zu lockern, damit der Verschluß einrastet (Abb. 2).
- Wollen Sie das Gerät wieder herausnehmen, ist zunächst die Drucktaste zu drücken. Der Handgriff wird dabei ein wenig aus seiner Verankerung gerissen (Abb. 3).
  Klappen Sie jetzt den Handgriff nach oben. Der Verschluß wird ausgerastet und das Gerät kann herausgenommen werden (Abb. 4).



(Abb. 2)



(Abb. 3)

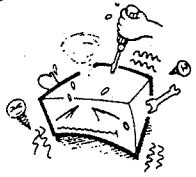
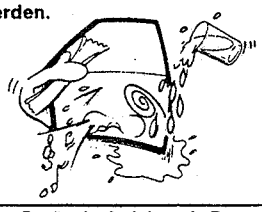
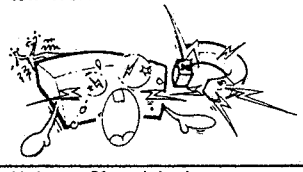
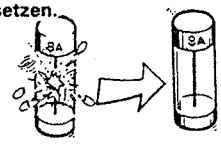
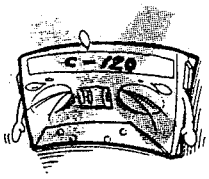


(Abb. 4)

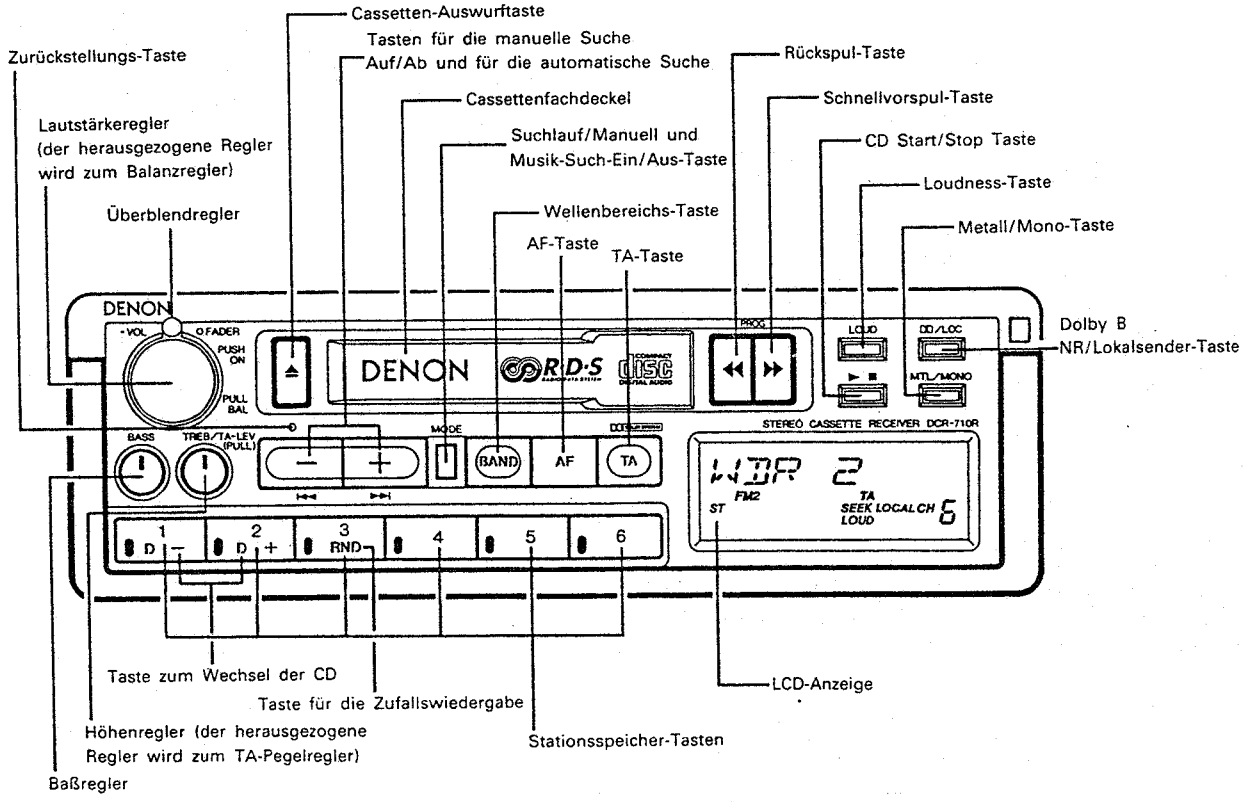
ZUBEHÖRTEILE

Nr.	Artikelbezeichnung	Anzahl
①	M5-Mutter	2
②	M5-Unterlegscheibe	2
③	M5-Sprengring	2
④	Sechskantschraube 5×16	2
⑤	Gewindeschraube 5×20	1
⑥	Flügelmutter (M5)	1
⑦	Metallbügel	1

Halten Sie sich aus Sicherheitsgründen bitte an die folgenden Hinweise. Bei Zuwiderhandlungen können Unfälle mit Personenschaden oder Beschädigungen am Gerät auftreten.

Das Gerät darf nicht auseinander genommen werden. 	**Das Gerät darf keinen starken Erschütterungen ausgesetzt werden.**	**Das Gerät darf nicht naß werden.** 	**Das Gerät muß von starken Magnetfeldern entfernt gehalten werden.** 
Eine Sicherung ist stets mit einer Sicherung der gleichen Art (gleiche Amperezahl) zu ersetzen. 	**C-120-Cassetten dürfen nicht eingelegt werden.** 	**Das Gerät darf nicht mit Benzin oder Verdünner gereinigt oder abgewischt werden.**	**Halten Sie sich immer vor Augen, daß das Gerät mit zunehmender Betriebsdauer immer heißer wird.**

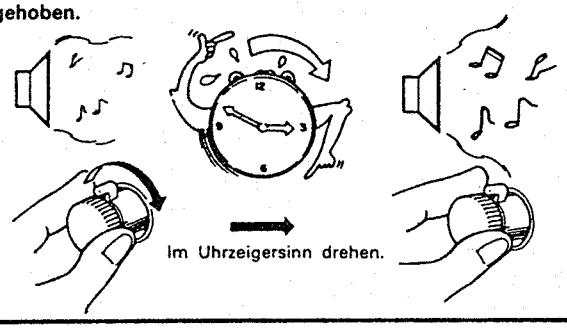
REGLER UND ANZEIGEN



Bedienung des Lautstärkereglers

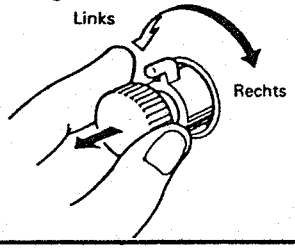
Einstellen der Lautstärke

Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, wird die Lautstärke angehoben.



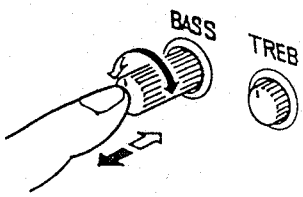
Stecker herausziehen .... Einstellen der Balanz

Für die Einstellung der Balanz ist der Lautstärkeregler zunächst herauszuziehen. Stellen Sie nun die Balanz ein. Nach Einstellung der Balanz sollte der Lautstärkeregler wieder nach unten gedrückt werden.



Einstellung auf die gewünschte Klangwiedergabe

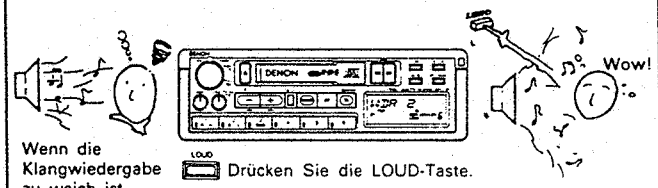
- **Baß- und Höheneinstellung**



Drücken Sie zunächst leicht auf den Baß- sowie Höhenregler. Beide Regler werden ein wenig herausgefahren. Nehmen Sie nun die Baß- und Höheneinstellung vor. Drücken Sie erneut auf den Baß- sowie Höhenregler, um sie wieder an ihren ursprünglichen Platz einrasten zu lassen.
Stellen Sie die Baß- und Höhenregler auf die gewünschte Klangwiedergabe ein.

- **Loudness-Taste**

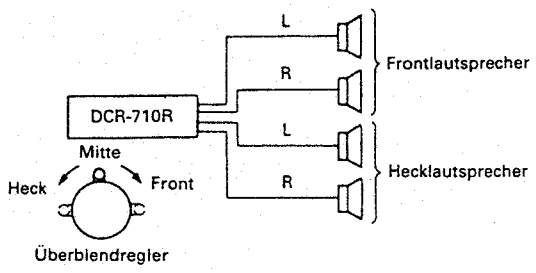
Bei gedrückter Taste wird der Baß verstärkt wiedergegeben. Die Klangwiedergabe ist sehr kraftvoll.



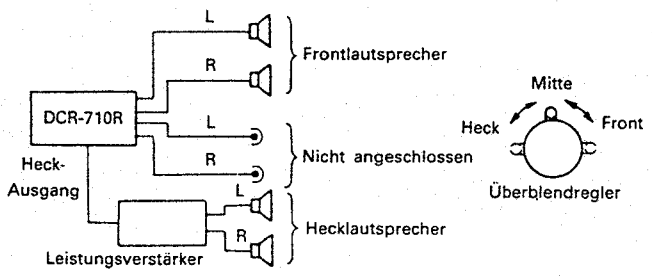
Stellen Sie den Überblendregler Ihren Wünschen entsprechend ein.

1. Anwendung des eingebauten Verstärkers

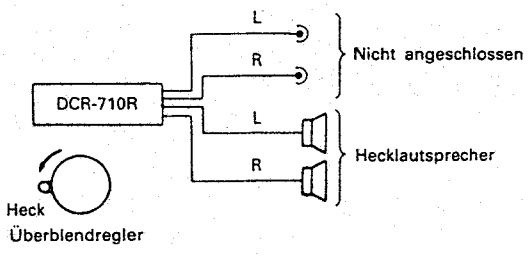
- **4 Lautstärker**



2. Anwendung des eingebauten Verstärkers und des Heck-Ausgangs

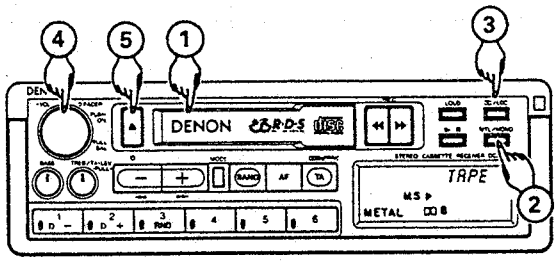


- **2 Lautsprecher**



- Wenn die Front- bzw. nur die beiden Hecklautsprecher angeschlossen sind, ist der Überblendregler (FADER) zu der Seite zu drehen, an der die Lautsprecher angeschlossen worden sind.
  Bei Mitten-Einstellung des Überblendreglers wird der Sound nicht voll über die Lautsprecher ausgegeben.

Abhören von Cassetten

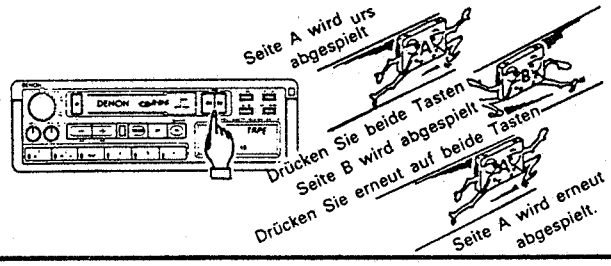


1 Legen Sie eine bespielte Cassette ein.
2 Ist diese Cassette eine Metallcassette, drücken Sie auf die -Taste. In der LCD-Anzeige leuchtet "METAL" auf.
3 Wurde die eingelegte Cassette mit Dolby System "B" aufgenommen, drücken Sie für eine bessere Klangwiedergabe auf die -Taste.
In der LCD-Anzeige leuchtet " B" auf.
4 Stellen Sie den Lautstärkeregler auf die gewünschte Lautstärke ein.
5 Drücken Sie die Cassetten-Auswurftaste, um die Cassette auszuwerfen.
• Eine nicht mehr länger benötigte Cassette sollte aus dem Gerät herausgenommen werden.

Vorteilhafte Funktionen für das Tapedeck

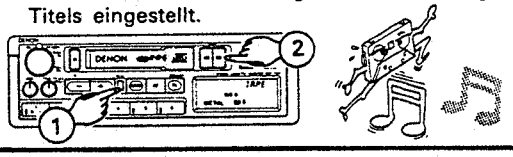
Autoreverse-Funktion

Die Autoreverse-Funktion wird durch das gleichzeitige Drücken der Schnellvorspul- und der Rückspul-Taste aktiviert. Sie können sich nun die Rückseite der Cassette anhören.


Seite A wird urs abgespielt
Drücken Sie beide Tasten
Seite B wird abgespielt
Drücken Sie erneut auf beide Tasten
Seite A wird erneut abgespielt.

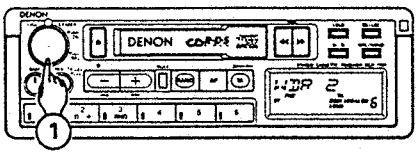
Suchlauf-Funktion

1 Drücken Sie die -Taste und vergewissern Sie sich, daß in der LCD-Anzeige "MS" aufleuchtet.
2 (1) Nach einem Druck auf die Rückspul-Taste (◀◀) wird das Gerät auf den Beginn des gerade laufenden Titels eingestellt.
(2) Nach einem Druck auf die Schnellvorspul-Taste (▶▶) wird das Gerät auf den Beginn des nächstfolgenden Titels eingestellt.



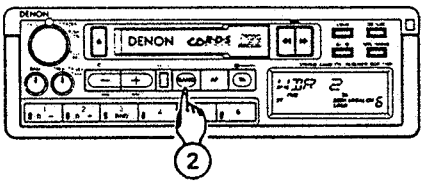
Abhören des Radios

1 Schalten Sie mit einem Druck auf den Lautstärkeregler den Tuner ein.



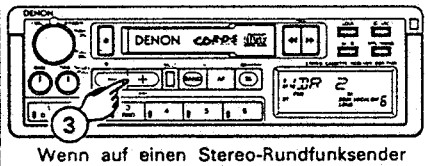
• Der Tuner wird mit einem erneuten Druck auf den Lautstärkeregler wieder ausgeschaltet.

2 Drücken Sie die -Taste und wählen Sie entweder den FM-, MW- oder LW-Wellenbereich.



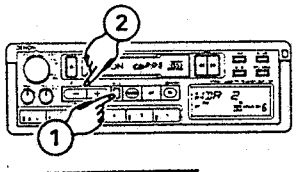
FM1 → FM2 → MW → LW

3 Stellen Sie mit den Suchlauf-Auf/Ab-Tasten auf die gewünschte Frequenz ein.
Die Frequenz kann – wie weiter unten beschrieben – auf zweierlei Art und Weise eingestellt werden.

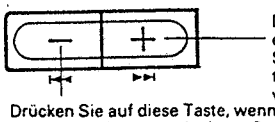


Wenn auf einen Stereo-Rundfunksender eingestellt wird, leuchtet in der LCD-Anzeige "ST" auf. Ist das Empfangssignal zu schwach, schalten Sie mit einem Druck auf die -Taste auf monaurale Klangwiedergabe um.

Automatische Sendereinstellung



1. Drücken Sie die -Taste und vergewissern Sie sich, daß in der LCD-Anzeige "SEEK" aufleuchtet.
2. Stellen Sie mit den Suchlauf-Auf/Ab-Tasten auf die gewünschte Frequenz ein.

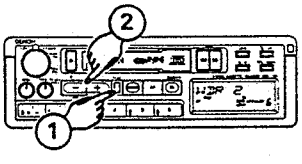


Drücken Sie auf diese Taste, wenn Sie auf eine höhere Frequenz einstellen wollen. Die Suche nach einem Sender wird automatisch gestoppt, sobald ein Sender gefunden worden ist.

Drücken Sie auf diese Taste, wenn Sie auf eine niedrigere Frequenz einstellen wollen. Die Suche nach einem Sender wird automatisch gestoppt, sobald ein Sender gefunden worden ist.

Die Sendersuche wird nicht abgestoppt, wenn das Emptangssignal des gefundenen Senders zu schwach ist. Wollen Sie dennoch einen solchen Sender abhören, ist die Sendereinstellung manuell vorzunehmen.

Manuelle Sendereinstellung



1. Drücken Sie auf die -Taste, falls in der LCD-Anzeige "SEEK" aufleuchtet. Die Anzeige erlischt danach.
2. Stellen Sie mit den Suchlauf-Auf/Ab-Tasten auf die gewünschte Frequenz ein.

Nach jedem Druck auf diese Taste wird die Frequenz um 50 kHz im FM-, um 9 kHz im MW- und um 1 kHz im LW-Wellenbereich angehoben.

Nach jedem Druck auf diese Taste wird die Frequenz um 50 kHz im FM-, um 9 kHz im MW- und um 1 kHz im LW-Wellenbereich abgesenkt.

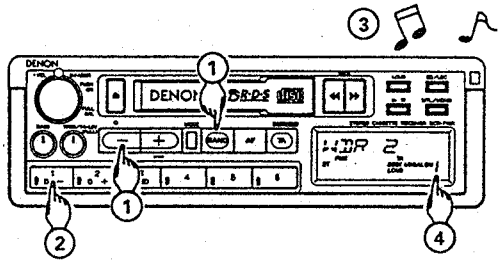
Vorteilhafte Funktionen für den Tuner

Stationsspeicher für 12 FM-, 6 MW- und 6 LW-Rundfunksender.

Die Stationsspeicher-Tasten 1 – 6 können mit 12 FM-, 6 MW-und 6 LW-Rundfunksendern belegt werden. Die Sender können anschließend direkt abgerufen werden.

Beispiel für die Belegung der Stationsspeicher-Taste 1 mit der Frequenz 102,5 MHz für den FM1-Wellenbereich:

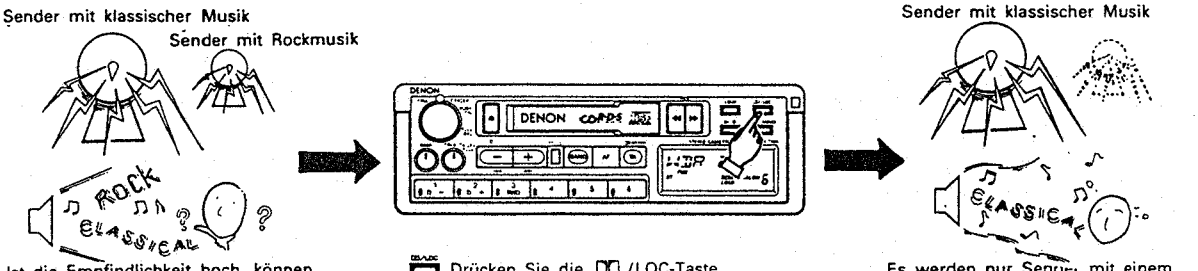
1 Stellen Sie das Gerät auf FM1 102,5 MHz ein.
2 Halten Sie die Stationsspeicher-Taste 1 für mindestens zwei Sekunden lang heruntergedrückt.
3 Nach etwa 2 Sekunden ist ein "Piep" zu hören.
4 Wenn in der LCD-Anzeige "CH1" aufleuchtet, ist der Sender im Speicher abgelegt.



Führen Sie die obigen Schritte erneut für das Speichern weiterer Sender durch. Sie rufen einen gespeicherten Sender mit einem einfachen Druck auf die entsprechende Stationsspeicher-Taste wieder ab.

Lokalsender-Funktion (DX/Local Wahl)

Mit dieser Funktion wird die Empfangsempfindlichkeit für Sender im FM, MW- und LW-Wellenbereich eingestellt. Wird die Lokalsender-Funktion aktiviert, können nur Sender mit einem starken Empfangssignal empfangen werden.



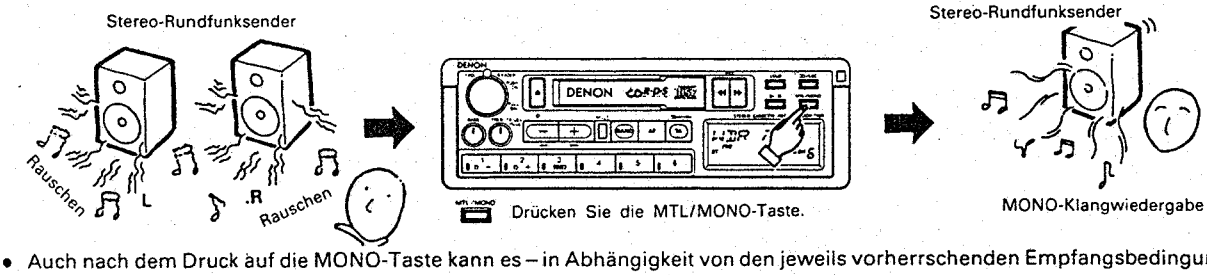
Ist die Empfindlichkeit hoch, können viele Sender empfangen werden.

Drücken Sie die DX/LOC-Taste.

Es werden nur Sender mit einem starken Empfangssignal empfangen.

Mono-Funktion (Wahl der Auto/Mono-Funktion)

Diese Funktion sollte beim Empfang von FM-Sendern aktiviert werden, wenn das Empfangssignal des Stereosenders schwächer wird oder stark verrauscht ist. Der Stereosender kann danach allerdings nur monaural empfangen werden.



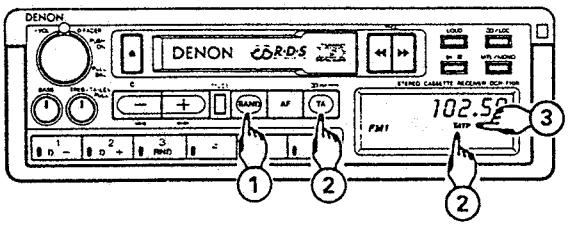
Drücken Sie die MTL/MONO-Taste.

MONO-Klangwiedergabe

- Auch nach dem Druck auf die MONO-Taste kann es – in Abhängigkeit von den jeweils vorherrschenden Empfangsbedingungen – vorkommen, daß die Empfangsqualität nicht verbessert wird.

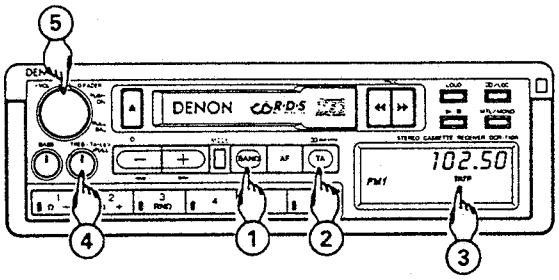
Anwendung der RDS-Funktion (Radio-Data-System)

TA-Funktion (Traffic Announcement = Verkehrsnachrichten)



Automatisches Suchen nach TP-Rundfunksendern (Traffic Program

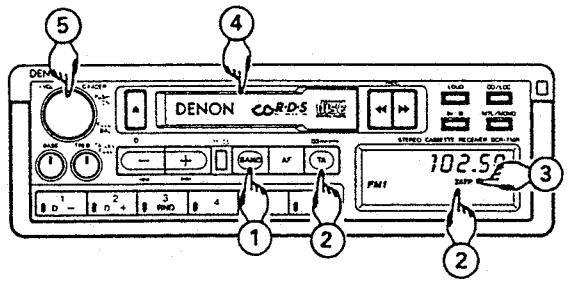
1 Drücken Sie die [BAND] -Taste und wählen Sie "FM1" oder "FM2" aus.
2 Drücken Sie die [TA] -Taste. In der LCD-Anzeige leuchtet "TA" auf.
3 Die Suche wird automatisch abgestoppt, sobald ein Sender mit Verkehrsfunk gefunden wurde. In der LCD-Anzeige leuchtet "TP" auf und das Gerät wird auf diesen TP-Sender eingestellt.



Automatisches Anheben der Lautstärke bei Durchsage einer TA (Traffic information Announcement = Verkehrsnachricht), wenn sich das Gerät in Betriebsbereitschaft (nur im FM1- oder FM2-Wellenbereich) befindet.

1 Drücken Sie die [BAND] -Taste und wählen Sie "FM1" oder "FM2" aus.
2 Drücken Sie die [TA] -Taste. In der LCD-Anzeige leuchtet "TA" auf.
3 Die Suche wird automatisch abgestoppt, sobald ein Sender mit Verkehrsfunk gefunden wurde. Das Gerät wird auf diesen Sender eingestellt. Die Lautstärke wird dann bei Durchsage einer Verkehrsnachricht angehoben.
4 Mit dem TA-Pegelregler (und bei herausgezogenem Höhenregler) können Sie den Pegel einstellen, bis zu dem die Lautstärke anschwillen soll. Die wohl vorteilhafteste Einstellung dieses Reglers ist die mittlere Einrast-Position.
5 Wenn Sie ausschließlich Verkehrsnachrichten hören wollen, stellen Sie den Haupt-Lautstärkeregler auf die Minimum-Position ein. Bei der Durchsage einer Verkehrsnachricht wird die Lautstärke dann unmittelbar angehoben.

TA-Funktion (Traffic Announcement = Verkehrsnachrichten)



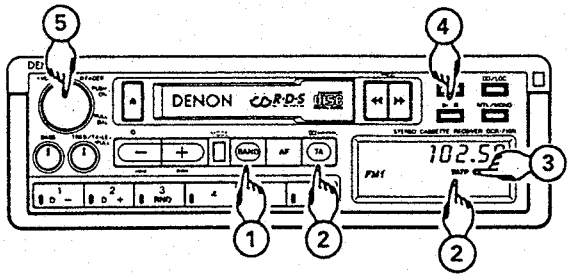
Automatisches Unterbrechen einer Cassettenwiedergabe bei Durchsage von Verkehrsnachrichten

1 Drücken Sie die [TAPE] -Taste und wählen Sie "FM1" oder "FM2" aus.
2 Drücken Sie die [TA] -Taste. In der LCD-Anzeige leuchtet "TA" auf.
3 Die Suche wird automatisch abgestoppt, sobald ein Sender mit Verkehrsfunk gefunden wurde. In der LCD-Anzeige leuchtet "TP" auf.
4 Legen Sie eine Cassette ein.
• Wird während des Einlegens einer Cassette eine Verkehrsnachricht durchgegeben, wird die Wiedergabe der Cassette nicht gestartet.
5 Stellen Sie mit dem Haupt-Lautstärkeregler die Lautstärke für die Wiedergabe der Cassette ein.
• Bei der Durchsage einer Verkehrsnachricht wird die Abspielung der Cassette zeitweise unterbrochen und das Gerät automatisch auf Radioempfang umgeschaltet.

<Hinweise zur Arbeitsweise der TA-Funktion>

1) Wenn das Empfangssignal eines Verkehrsfunksenders schwächer wird und dieser Zustand länger als 10 Sekunden anhält, wird das Gerät auf einen anderen Verkehrsfunksender mit dem gleichen TP-Code (Traffic Program) eingestellt. Gibt es keinen anderen Verkehrsfunksender mit gleichem TP-Code bzw. ist dessen Empfangssignal auch zu schwach, wird das Gerät auf einen anderen, beliebigen Verkehrsfunksender mit einem dann abweichenden TP-Code eingestellt.
2) Gibt es keinen anderen Verkehrsfunksender mit TP-Code bzw. ist dessen Empfangssignal auch zu schwach, ertönt ein Piepton. Drücken Sie in so einem Fall erneut auf die [TA] -Taste und schalten Sie die Anzeige "TA" in der LCD-Anzeige aus. Warten Sie, bis Sie in ein Sendegebiet kommen, in dem Verkehrsfunksender empfangen werden können und drücken Sie dann erneut auf die [TA] -Taste.
3) Wenn die Signale des empfangenen Senders schwächer werden und die ausgestrahlten Daten nicht mehr identifiziert werden können, fängt die Anzeige "TA" in der LCD-Anzeige an zu blinken.
4) Mit dem TA-Pegelregler (und bei herausgezogenem Höhenregler) können Sie den Pegel einstellen, bis zu dem die Lautstärke anschwillen soll. Wird dieser Regler voll im Gegenuhrzeigersinn gedreht, schwillt die Lautstärke bei Durchsage von Verkehrsnachrichten nicht an.
5) Einige Rundfunksender senden TA-Signale (Traffic Announcement) auch dann, wenn sie keine Verkehrsnachrichten ausstrahlen. In solchen Fällen funktioniert die TA-Funktion nicht einwandfrei.
6) Bei der Einstellung des TA-Pegelreglers verändert sich die Rotationsanzeige für den Höhenregler (Hinweis: die mittlere Einstellposition dieses Reglers wird dabei nicht angezeigt).

TA-Funktion (Traffic Announcement = Verkehrsnachrichten) (Schließen Sie bitte den getrennt erhältlichen DCC-1570 an)

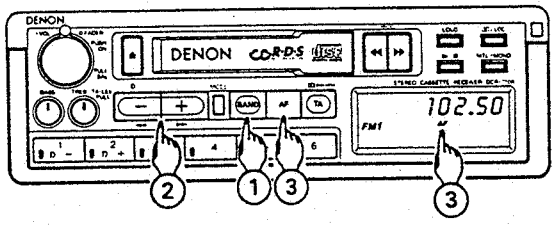


Automatisches Unterbrechen einer CD-Wiedergabe mit dem CD-Wechsler bei Durchsage von Verkehrsnachrichten

1 Drücken Sie die [BAND] -Taste und wählen Sie "FM1" oder "FM2" aus.
2 Drücken Sie die [TA] -Taste. In der LCD-Anzeige leuchtet "TA" auf.
3 Die Suche wird automatisch abgestoppt, sobald ein Sender mit Verkehrsfunk gefunden wurde. In der LCD-Anzeige leuchtet "TP" auf.
4 Drücken Sie die "📻"-Taste
- Bei gedrückter "📻"-Taste wird der CD-Spieler während Verkehrsfunk-Durchsagen nicht spielen.

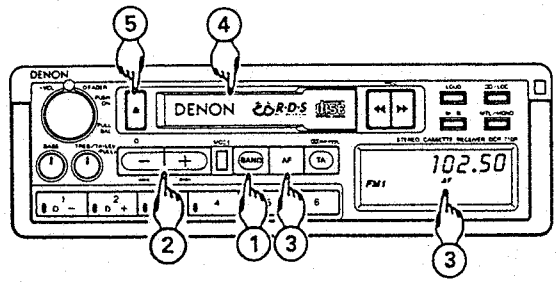
5 Stellen Sie mit dem Haupt-Lautstärkeregler die Lautstärke für die Wiedergabe mit dem CD-Wechsler ein.
- Bei der Durchsage einer Verkehrsnachricht wird die CD-Wiedergabe zeitweise unterbrochen und das Gerät automatisch auf Radioempfang umgeschaltet.

AF-Funktion (Alternative Frequency = Alternative Frequenz)



Fortwährender Empfang von Rundfunkstationen, die das gleiche Programm entsprechend der AF-Liste ausstrahlen.

1 Drücken Sie die [BAND] -Taste und wählen Sie "FM1" oder "FM2" aus.
2 Stellen Sie mit den manuellen Suchlauf-Auf/Ab-Tasten den gewünschten RDS-Sender ein.
3 Drücken Sie die [AF] -Taste. In der LCD-Anzeige leuchtet "AF" auf.
- Wenn das Empfangssignal des empfangenen Senders schwächer wird, fängt die Anzeige "AF" an aufzublinken. Gleichzeitig sucht das Gerät nach einer zusätzlichen Senderfrequenz, auf der das gleiche Programm entsprechend der AF-Liste ausgestrahlt wird.
- Sobald eine solche Frequenz gefunden worden ist, schaltet das Gerät auf diese Frequenz um.

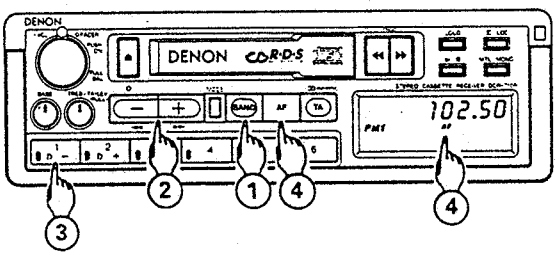


Automatische Sendereinstellung auf Rundfunkstationen, die das gleiche Programm entsprechend der AF-Liste ausstrahlen, während des Abspielens einer Cassette. Beim Umschalten von Cassette auf Tuner ist der Tuner dann stets auf das von Ihnen vorher festgelegte Programm entsprechend der AF-Liste eingestellt.

1 Drücken Sie die [BAND] -Taste und wählen Sie "FM1" oder "FM2" aus.
2 Stellen Sie mit den manuellen Suchlauf-Auf/Ab-Tasten den gewünschten RDS-Sender ein.
3 Drücken Sie die [AF] -Taste. In der LCD-Anzeige leuchtet "AF" auf.
4 Legen Sie eine Cassette ein.
- Wenn das Empfangssignal des empfangenen Senders schwächer wird, fängt die Anzeige "AF" an aufzublinken. Gleichzeitig sucht das Gerät nach einer zusätzlichen Senderfrequenz, auf der das gleiche Programm entsprechend der AF-Liste ausgestrahlt wird.
- Sobald eine solche Frequenz gefunden worden ist, schaltet das Gerät auf diese Frequenz um.

5 Nach dem Druck auf die Cassetten-Auswurftaste (⏏) sucht das Gerät auch weiterhin und nach den gleichem Prinzip wie bei eingelegter Cassette nach Rundfunkstationen, die das gleiche Programm entsprechend der AF-Liste ausstrahlen.

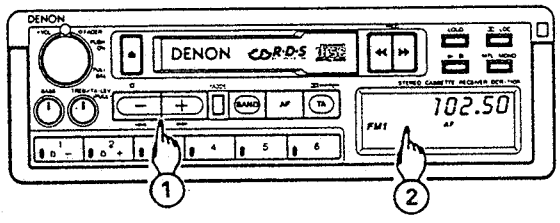
AF-Funktion (Alternative Frequency = Alternative Frequenz) / PI-Funktion (Program Identification = Sender-Identifikation)



Abspeichern der AF-Listen und PI-Codes im Senderspeicher

1 Drücken Sie die [BAND] -Taste und wählen Sie "FM1" oder "FM2" aus.
2 Stellen Sie mit den manuellen Suchlauf-Auf/Ab-Tasten den gewünschten RDS-Sender ein.
3 Halten Sie die Senderspeicher-Taste (M1 to M6), die Sie mit der Senderinformation belegen wollen, für mindestens zwei Sekunden lang heruntergedrückt.
4 Drücken Sie die [AF] -Taste. In der LCD-Anzeige leuchtet "AF" auf.
5 Wenn eine Stationsspeicher-Taste mit AF- und PI-Daten gedrückt wird, wird die AF- bzw. PI-Suchlauffunktion automatisch ausgeführt. Die gespeicherten sowie alle empfangenen Sender werden nach Sendern abgesucht, die das gleiche Programm entsprechend der AF-Liste ausstrahlen. Wenn keiner der Sender ein solches Programm entsprechend der AF-Liste ausstrahlt, wird ein Suchlauf nach Sendern mit dem gleichen PI-Code durchgeführt.

- Die PI-Codes können sowohl für den FM1- als auch den FM2-Wellenbereich gespeichert werden.

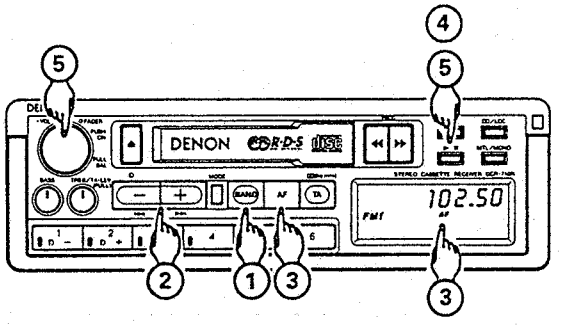


Nach dem Druck auf die [AF] -Taste wird kein neuer Rundfunksender mit einem ausreichend starken Signal gefunden

1 Benutzen Sie die Suchlauf-Auf/Ab-Tasten für die Sendereinstellung.
2 Stellen Sie das Gerät auf einen RDS-Sender ein.

- Wenn das Empfangssignal für alle Sender auf den in der AF-Liste angegebenen Frequenzen zu schwach ist, ist von Ihnen ein anderer Sender einzustellen.

AF-Funktion (Alternative Frequency = Alternative Frequenz) (Schließen Sie bitte den getrennt erhältlichen DCC-1570 an)



Automatische Sendereinstellung auf Rundfunkstationen, die das gleiche Programm entsprechend der AF-Liste ausstrahlen, mit dem CD-Wechsler. Beim Umschalten von Cassette auf Tuner ist der Tuner dann stets auf das von Ihnen vorher festgelegte Programm entsprechend der AF-Liste eingestellt.

1 Drücken Sie die [BAND] -Taste und wählen Sie "FM1" oder "FM2" aus.
2 Stellen Sie mit den manuellen Suchlauf-Auf/Ab-Tasten den gewünschten RDS-Sender ein.
3 Drücken Sie die [AF] -Taste. In der LCD-Anzeige leuchtet "AF" auf.
4 Drücken Sie die " ⏏ "-Taste für die CD-Wiedergabe.

- Wenn das Empfangssignal des empfangenen Senders schwächer wird, fängt die Anzeige "AF" an aufzublinken. Gleichzeitig sucht das Gerät nach einer zusätzlichen Senderfrequenz, auf der das gleiche Programm entsprechend der AF-Liste ausgestrahlt wird.
- Sobald eine solche Frequenz gefunden worden ist, schaltet das Gerät auf diese Frequenz um.

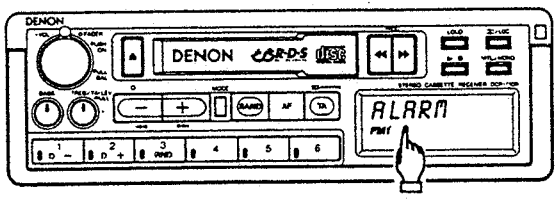
5 Wenn die Start/Stop-Taste " ⏏ " oder der VOL.-Knopf gedrückt wird, sucht das Radio weiter nach Sendern, die das gleiche Programm senden.

AF-Funktion (Alternative Frequency = Alternative Frequenz)

<Hinweise zur Arbeitsweise der AF-Funktion>

1) Nach dem Druck auf die AF-Taste sucht das Gerät nach Rundfunkstationen, die das gleiche Programm entsprechend der AF-Liste wie der gerade abgehörte Sender ausstrahlen. In der AF-Liste sind Sender aufgeführt, die die gleiche Programmart ausstrahlen. Wird auch nach einem 10maligen Durchgehen dieser Liste kein geeigneter Sender gefunden, werden geeignete Sender mit Hilfe der PI-Codes (Codes für Sender, die das gleiche Programm ausstrahlen) gesucht. Gleichzeitig ertönt ein Piepton. Die gleiche Prozedur wird dann noch einmal wiederholt. In Sendegebieten weit weg vom Standort der Rundfunksender kann es vorkommen, daß die AF-Funktion nicht einwandfrei oder gar nicht arbeitet.
2) Bei der Senderspeicherung werden im FM1-Wellenbereich die Tasten M1 – M6 neben der Senderfrequenz auch mit den PI-Codes und der AF-Liste belegt. Im FM2-Wellenbereich werden dagegen neben der Senderfrequenz nur die PI-Codes mit abgespeichert.
3) Nach dem Druck auf die [AF]-Taste kann die Tonwiedergabe ungefähr für 10 Sekunden lang unterbrochen sein. Während dieser Zeit sucht das Gerät nach Rundfunkstationen, die das gleiche Programm entsprechend der AF-Liste und dazu unter den besten Empfangsbedingungen ausstrahlen. Hier liegt also keine Fehlfunktion vor.
4) Wenn die Signale des empfangenen Senders schwächer werden und die ausgestrahlten Daten nicht mehr identifiziert werden können, fängt die Anzeige "TA" in der LCD-Anzeige an zu blinken.
5) Die AF-Funktion kann für RDS-Sender, die keine AF-Listen ausstrahlen, nicht einwandfrei arbeiten.

PTY-Funktion (Program Type = Programmtyp)



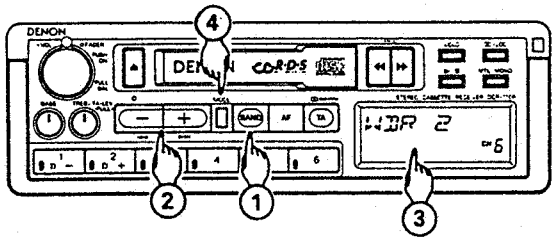
"PTY" (Code 31)

Wenn der im FM1- oder FM2-Wellenbereich empfangene Sender den PTY-Code 31 ausstrahlt, leuchtet in der LCD-Anzeige *"ALARM"* auf und zusätzlich ertönt ein Piepton.

Außerdem schwillt die Lautstärke (auch dann, wenn der Haupt-Lautstärkeregler auf die Minimum-Position eingestellt sein sollte) vor der Durchsage der Notfallsituation an. Folgen Sie den Anweisungen in der Durchsage.

- Diese Funktion ist nur dann aktiv, wenn ein RDS-Sender empfangen (Sender mit PS-Ausstrahlung (Sender-Namenskürzel)) wird. Die Funktion arbeitet nicht einwandfrei, wenn das Empfangssignal des empfangenen RDS-Senders zu schwach ist.
- Die PTY-Funktion (Code 31) kann nicht über Bedienungstasten gesteuert oder beeinflußt werden.

PS-Funktion (Program Service Name = Sender-Namenskürzel)



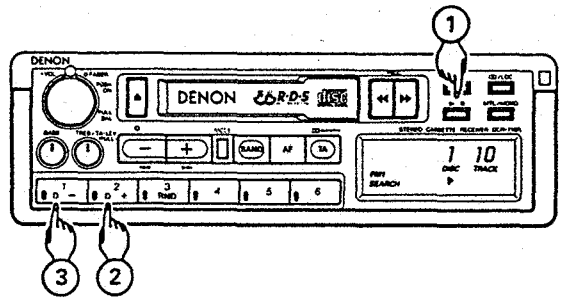
Anzeige des Sender-Namenskürzels (PS) in der LCD-Anzeige

1 Drücken Sie die [BAND]-Taste und wählen Sie "FM1" oder "FM2" aus.
2 Stellen Sie mit den manuellen Suchlauf-Auf/Ab-Tasten den gewünschten Sender ein.
3 Zuerst erscheint die Sendefrequenz des empfangenen Senders in der LCD-Anzeige. Danach schaltet die Anzeige auf das Sender-Namenskürzel (PS) um.
4 Wollen Sie die Sendefrequenz des empfangenen Senders kontrollieren, halten Sie die SE/MA-Taste für ungefähr zwei Sekunden lang heruntergedrückt. Die Anzeige schaltet auf die Sendefrequenz um. Nach etwa drei Sekunden wird wieder das Sender-Namenskürzel (PS) angezeigt.

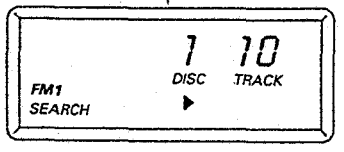
<Hinweise zur Arbeitsweise der TA-Funktion>

1) Das Sender-Namenskürzel (PS) wird nicht angezeigt, wenn der empfangene Sender kein RDS-Sender oder wenn das Empfangssignal des RDS-Senders zu schwach ist.
2) Das Sender-Namenskürzel (PS) wird nur im FM1- und FM2- und nicht im MW- und LW-Wellenbereich angezeigt.
3) Das Sender-Namenskürzel (PS) wird im FM1- und FM2-Wellenbereich immer angezeigt.
4) Es kann vorkommen, daß das Sender-Namenskürzel (PS) nicht genauso wie vom Sender ausgestrahlt angezeigt wird.

CD-Wechselbetrieb (Schließen Sie bitte den getrennt erhältlichen DCC-1570 an)



Die LCD-Anzeige zeigt folgendes:



1 ⏏ CD-WIEDERGABE-/STOPPTASTE
Bei Betätigen dieser Platte beginnt die Wiedergabe der CD-Platte.
Das Zeichen "▶" wird zusammen mit der Platten- und der Titelnummer der gegenwärtig abspielenden Platte auf dem Flüssigkristalldisplay angezeigt.
Wenn diese Taste erneut betätigt wird, wird die Wiedergabe der CD-Platte beendet.
Während der Cassetten-Wiedergabe wird die Betriebsart bei Betätigen dieses Schalters nicht automatisch auf CD-Spieler umgeschaltet.

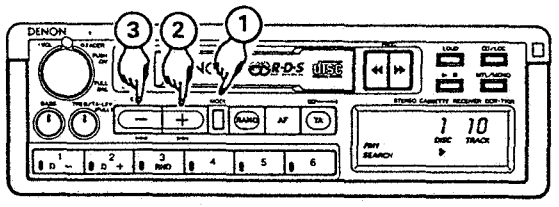
Plattenwechsel

2 Bei Betätigen der Taste [2+] wird das Gerät auf die nächste Platte eingestellt, und die Wiedergabe beginnt mit dem ersten Titel.

3 Bei Betätigen der Taste [1−] wird das Gerät auf die vorhergehende Platte eingestellt, und die Wiedergabe beginnt mit dem ersten Titel. Die Nummer der gewechselten Platte wird auf dem Flüssigkristalldisplay angezeigt.

Suchen nach einem bestimmten Titel

(1) *Automatischer Titelsuchlauf*



1 Nach einem Druck auf die MODE-Taste [MODE] leuchtet im Display "SEARCH" auf und der Spieler wird automatisch auf den "automatischen Titelsuchlauf" geschaltet.

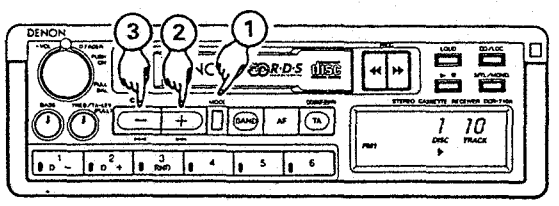
2 *Nach einem Druck auf die* [+] *-Taste* wird der Laserabtaster auf den Beginn des nächsten Titels eingestellt. Die Wiedergabe wird danach automatisch gestartet.

3 Nach einem Druck auf die [−] -Taste wird der Laserabtaster auf den Beginn des gerade abgespielten Titels eingestellt. Die Wiedergabe wird danach automatisch gestartet.

4 Mit weiteren Drücken auf die [+] – (bzw. [−] -Taste) können Sie den Laserabtaster auf den Beginn des nächstnächsten Titels (bzw. auf den Beginn des vorvorherigen Titels) einstellen. Die Wiedergabe wird auch danach automatisch gestartet.

- Die Nummern der von Ihnen gewünschten Titel leuchten in der LCD-Anzeige auf.

(2) Manueller Titelsuchlauf



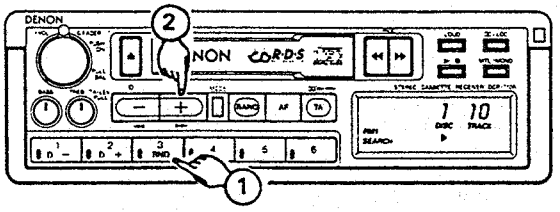
1 Nach einem Druck auf die [MODE] MODE-Taste wird der Spieler auf den *"manuellen Titelsuchlauf"* geschaltet und die Anzeige "SEARCH" in der LCD-Anzeige erlischt.

2 Mit anschließendem Drücken auf die [+] -Auf-Taste kann die CD-Platte schnell nach oben hin abgetastet werden.

3 Mit anschließendem Drücken auf die [−] -Ab-Taste kann die CD-Platte schnell nach unten hin abgetastet werden.
Während der Abtastzeit kann der Ton (allerdings mit einem niedrigeren Lautstärkepegel als bei normaler Wiedergabe) mitgehört werden.

Zufallswiedergabe

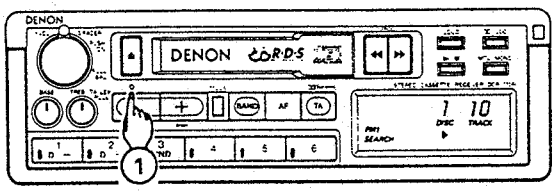
Mit dieser Funktion können die Titel in einer anderen und zufällig bestimmten Reihenfolge abgespielt werden.



1 Nach einem Druck auf die [3 RND] -Taste werden alle Titel einmal in einer zufällig bestimmten Reihenfolge abgespielt.
In der LCD-Anzeige leuchtet "RND" auf.

2 Wenn Sie während des Abspielens eines Titels den jeweils nächsten Titel (in der jeweils zufällig bestimmten Reihenfolge) hören möchten, vergewissern Sie sich zunächst, daß in der LCD-Anzeige "SEARCH" aufleuchtet. Drücken Sie danach die [+] -Taste.

Rückstell-Schalter



1 Zurückstellungs-Funktion (RESET)
Drücken Sie mit der Spitze eines Kugelschreibers o.ä. auf die Zurückstellungs-Taste (RESET), wenn das Gerät erstmalig an die Stromversorgung angeschlossen wurde bzw. wenn die LCD-Anzeige aufgrund von äußeren Störeinwirkungen fehlerhaft arbeitet. Während der Zurückstellung und Initialisierung des Geräts leuchtet in der LCD-Anzeige "WAIT" auf. Warten Sie mit einer weiteren Bedienung des Geräts, bis die Anzeige "WAIT" erlischt.

HINWEISE:

- Nach einem Druck auf die Zurückstellungs-Taste (RESET) sind der Speicher und damit auch die programmierten Sender für die Senderspeicher-Tasten M1 – M6 gelöscht.
- Vermeiden Sie, die Zurückstellungs-Taste (RESET) mit einem harten oder sehr spitzen Gegenstand, wie z.B. einem Metallstift herunterzudrücken.
- Wenn das aufgetretene Problem nach dem Druck auf die Zurückstellungs-Taste (RESET) immer noch besteht, sollten Sie Kontakt mit dem DENON-Fachhandel oder Ihrem lokalen DENON-Händler aufnehmen.

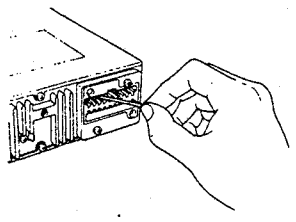
Fehleranzeigen

Wenn eine der folgenden Fehleranzeigen auf dem Flüssigkristalldisplay angezeigt werden, während der DCC-1570 angeschlossen ist und das Gerät betätigt wird, führen Sie die in der Tabelle angegebenen Maßnahme durch.

Fehler anzeige	Ursache	Abhilfe
NO MAG.	Das Plattenmagazin wurde nicht in den Wechsler eingesetzt.	Das mit Platten geladene Plattenmagazin in den Wechsler einsetzen.
NO DISC	In das Plattenmagazin wurden keine Platten eingesetzt.	Das Plattenmagazin entfernen und Platten einsetzen.
ERROR	Das Gerät DCC-1570 funktioniert aus irgendeinem Grunde nicht.	Drücken Sie den Rückstellschalter des DCR-710R.
HOT	Die Temperatur-Schutzschaltung des DCC-1570 wurde eingesetzt.	Warten Sie ab, bis die Temperatur wieder absinkt.

REINIGUNG

Wenn die Klangwiedergabe anfängt schlechter zu werden, ist es an der Zeit, den Wiedergabe-Tonkopf zu reinigen. Legen Sie eine im Fachhandel erhältliche Tonkopf-Reinigungscassette ein und lassen Sie sie solange laufen, bis sich die Verunreinigungen am Tonkopf gelöst haben.



Der Anschluß am hinteren Sockel verfügt über schlechte Leiteigenschaften, wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht angeschlossen war.
Von Zeit zu Zeit sollte dieser Anschluß mit einem in Alkohol getränkten Wattestäbchen gereinigt werden.

Batterieabhängiger Speicher

Eine austauschbare Lithium-Batterie vom Typ DCR-710R versorgt den Speicher und den Sendespeicher mit Strom.
Die Lebensdauer der Batterie beträgt ungefähr 4 Jahre.
Bei extrem hohen oder niedrigen Temperaturen kann es vorkommen, daß die Stromversorgung der Speicher mitunter nicht hundertprozentig klappt.

Nehmen Sie Kontakt mit dem DENON-Fachhandel oder Ihrem lokalen DENON-Händler auf, wenn die Batterie ausgetauscht werden soll.

TECHNISCHE DATEN

FM TUNER

• **Mono-Empfindlichkeit**	1,5 µV (14,8 dBf) (75 Ohm)
• **Empfindlichkeit bei 50 dB**	2,8 µV (20,3 dBf) (75 Ohm)
• **Kanaltrennung**	100 dB
• **Geräuschspannungsabstand**	70 dB
• **Stereotrennung**	40 dB bei 1 kHz
• **Gleichwellenselektion**	2,5 dB
• **Spiegelfrequenzdämpfung**	70 dB
• **ZF-Unterdrückung**	120 dB

AM-TUNER

• **Empfindlichkeit (MW)**	30 µV
(LW)	60 µV
Geräuschspannungsabstand	20 dB

TAPEDECK

• **Gleichlaufschwankungen**	0,12% WRMS
• **Stereotrennung**	37 dB bei 1 kHz
• **Geräuschspannungsabstand**	62 dB (Dolby B NR)**
• **Frequenzgang**	
– mit METALL/CrO2/ FeCr-Cassetten (70 µS)	40 Hz bis 16 kHz, ±3 dB
– mit NORMAL-Cassetten (120 µS)	40 Hz bis 14 kHz, ±3 dB

ALLGEMEINES

• **Nennleistung** *1	18 W × 2 bei 1 kHz, 10% Klirrfaktor
• **Nennleistung** *2	10 W × 2 von 20 Hz bis 20 kHz, 0,8% Klirrfaktor
• **Nennleistung** *1	8 W × 4 bei 1 kHz, 10% Klirrfaktor
• **Nennleistung** *2	4 W × 4 von 20 Hz bis 20 kHz, 0,8% Klirrfaktor
• **Ausgangsnennspannung/ Vorverstärkerpegel**	1 V/10 k Ohm
• **Baßregler**	±12 dB bei 40 Hz
• **Höhenregler**	±12 dB bei 15 kHz
• **Loudness (bei -30dB)**	+8 dB bei 100 Hz
• **Fernbedienungs-Ausgang**	12 V, 500 mA max.
• **Gehäuse-Abmessungen (B × H × T)**	178 mm × 50 mm × 172 mm (7-1/64" × 2" × 6-25/32")
• **Frontplatten-Abmessungen (B × H × T)**	187 mm × 59 mm × 18 mm (7-23/64" × 2-21/64" × 45/64")
• **Gewicht**	1,9 kg (4 lbs 3 oz)

*1 Nennleistung ist die per Kanal ständige Durchschnittsleistung bei 1 kHz/4 Ohm und nicht mehr als 10% Klirrfaktor, wenn beide Kanäle gleichzeitig betrieben werden.

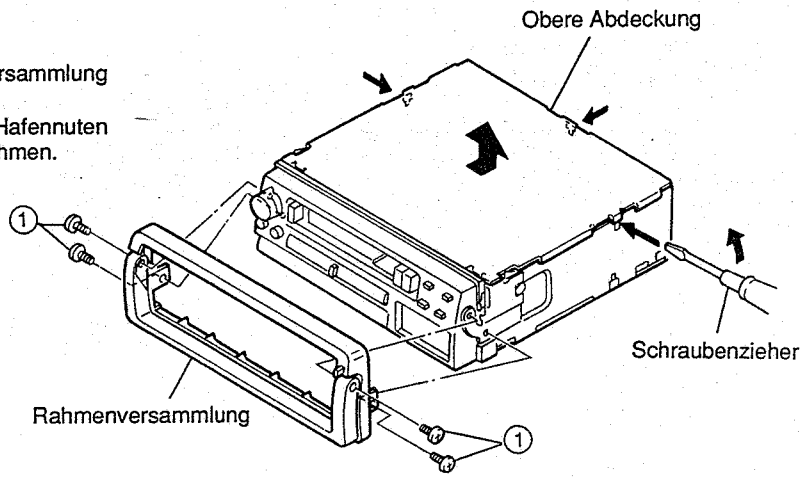
*2 Nennleistung ist die per Kanal ständige Durchschnittsleistung bei 4 Ohm und nicht mehr als 0,8% Klirrfaktor, wenn beide Kanäle gleichzeitig mit 20 Hz bis 20 kHz betrieben werden.

Änderungen des Designs und der technischen Daten zum Zwecke der Verbesserung können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

ZERLEGEN DER EINZELNEN BAUGRUPPEN

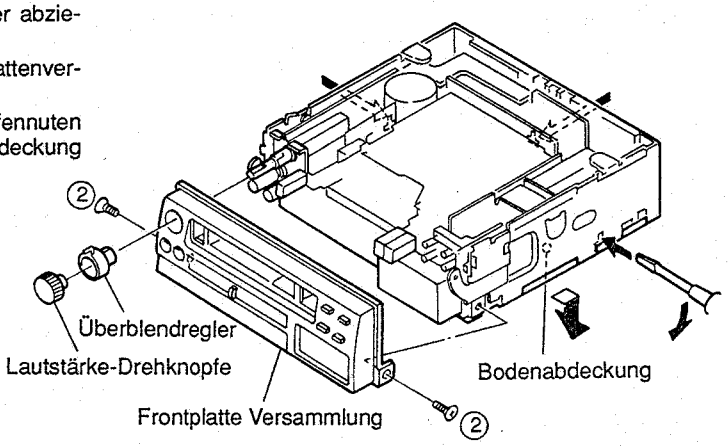
● **Obere Abdeckung und Rahmenversammlung**

1) Die vier Schrauben ① lösen und die Rahmenversammlung abnehmen.
2) Bei Einstezung des Schraubenziehers an den 3 Hafennuten so wie die Abbildung. die obere Abdeckung abnehmen.



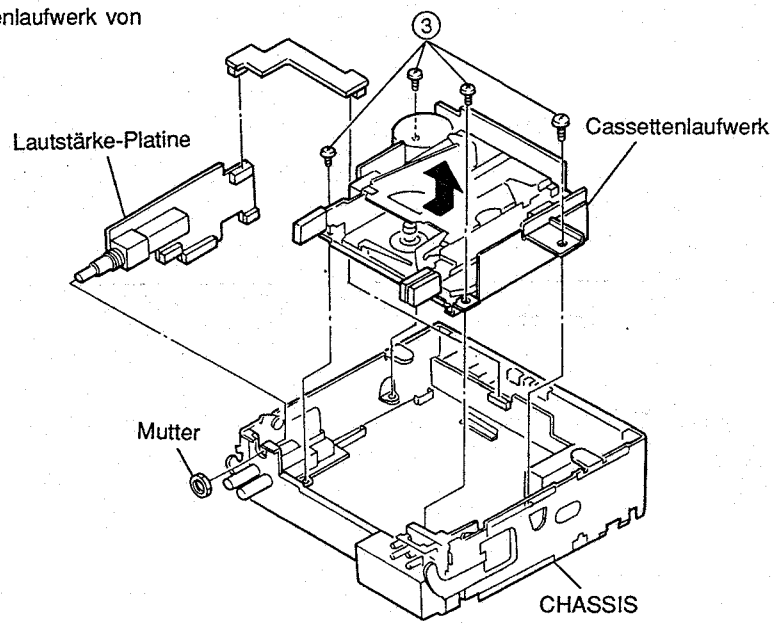
● **Frontplatte und Bodenabdeckung**

1) Die Drehknöpfe für Lautstärke und Überblendregler abziehen.
2) Die beiden Schrauben ② lösen und die Frontplattenversammlung abziehen.
3) Bei Einstezung des Schraubenziehers an den 3 Hafennuten und aufbrechen so wie die Abbildung, die Bodenabdeckung abnehmen.



● **Cassettenlaufwerk**

1) Die Mutter lösen und Lautstärker Platine entsperren
2) Die vier Schrauben ③ lösen und Cassettenlaufwerk von Chassis entsperren.



BESCHREIBUNG DES STROMKREISES

Radio-Datensystem (RDS)

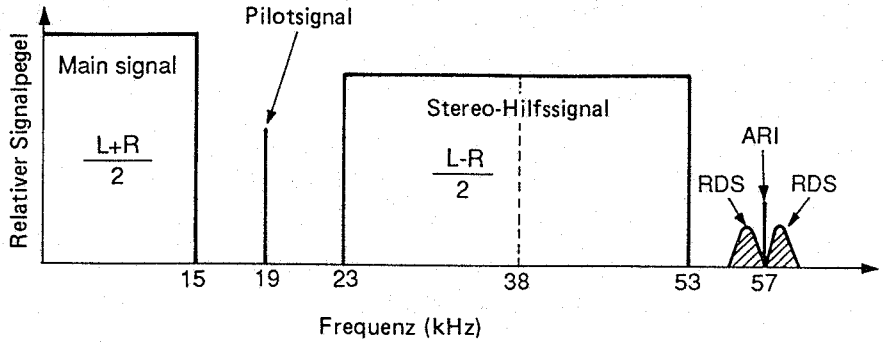
● Autoradios werden vor allem vom Fahrer bedient. Der Fahrer muß beim Verlassen des Sendebereichs einer Station jedesmal eine andere Empfangsfrequenz einstellen. Daher gilt eine automatische selektive Senderabstimmung als wesentliches Gerätemerkmal eines bedienungsfreundlichen Autoradios. Die "Europäische Rundfunkunion" (EBU) hat Normen für das sogenannte Radio-Datensystem (RDS) aufgestellt, das die automatische Abstimmung der jeweils optimalen UKW-Station erleichtern soll. Zu diesem Zweck werden bei RDS Multidaten gesendet, um einen Sender mit dem gleichen Programm einzustellen: Erkennung von Verkehrsnachrichten und Anzeige der Senderkennung.

● Wesentliche Technische Daten von RDS

Datenrate	1187,5 bit/s
Signalformat	(26, 16) modifizierter, verkürzter zyklischer Code
Basisband-Signalformat	Phasendifferenzmodulation (DPSK)
Hilfsträgerfrequenz	57 kHz
Zweiseitenband	Amplitudenmodulation mit unterdrücktem Träger
Hauptträger-Frequenzhub	±2 kHz

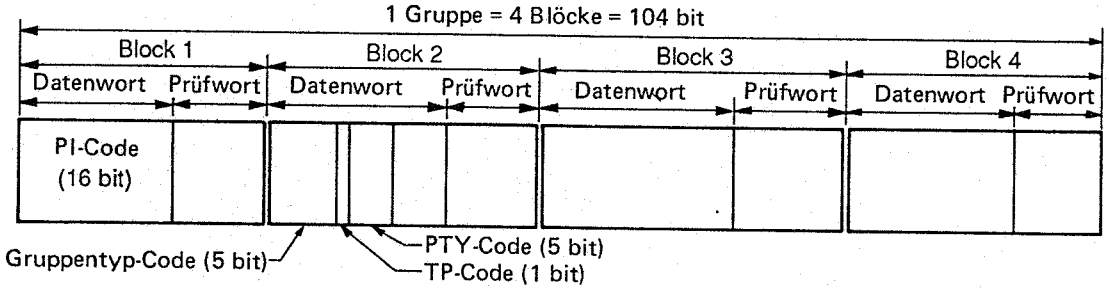
● Datenkanal

Dem Datenkanal ist eine Frequenz von 57 kHz zugeordnet, um Störungen des Programmbands auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Das RDS-Signal hat eine Bitrate von 1187,5 bit/s und wird nach dem Phasendifferenzverfahren moduliert (DPSK). Dieses Signal enthält das Summensignal und ein zusätzliches Signal, das bei der Zweiseitenband-Amplitudenmodulation mit unterdrücktem 57-kHz-Träger entsteht.



● Datenformat

Alle Daten werden in Gruppen aus jeweils 104 bit übertragen. Diese 104 bit sind in vier Blöcke untergliedert, die jeweils wieder 26 Bitstellen enthalten. Davon entfallen 16 bit auf ein Datenwort und die restlichen 10 auf ein Prüfwort. Die Daten jeder Gruppe sind je nach den Umständen festgelegt: die ersten 16 Bits des ersten Blocks sind stets dem Programm-Identifizierungscode (PI-Code) vorbehalten. Die ersten 5 Bitstellen in Block 2 dienen zur Angabe des Gruppentyps. Die folgende Bitstelle dient zur Identifizierung des Verkehrsprogramms (TP-Code) und die nächsten 5 Bitstellen stellen den Programmart-Code (PTY-Code) dar. Der Inhalt der übrigen Bitstellen in Block 2 und den restlichen Blöcken 3 und 4 ist ebenfalls entsprechend festgelegt.



PI: Programm-Identifizierungscode (Landeskenner, Bereichsabdeckung und Programm-Bezugsnummer)
TP: Verkehrsfunkprogramm-Identfizierungscode
PTY: Programmart-Code (z.B. Nachrichten, Unterhaltungsmusik, Kulturprogramm oder Sport)

RDS-Steuerung

1. Signalfluß (Siehe zugeh: Origes Blockdiagramm)

   Dem RDS-Signal von Ausgang (Tuner Modul Stift 14) des UKW-ZF-IC(IC401/LA1861). Dieses Signal wird dem RDS-Dekoder IC402(µPC1346GS) für Dekodierung zugefürt. Danach werden dieses Signal zum Synchron-Korrektor IC(IC403;LA7070M) geleitet um die RDS-Daten zu demodulieren.
   Die RDS-Daten, die aus seriellen Daten von RDS START, RDS CLK und RDS DATA bestehen, sind von IC403 gesandt aus und gelangen zum System-Steuerprozessor IC701(µPD 75516G). Dieses IC701 regelt alle mit DCR-710R beziehter LCD-Anzeigen, CD-Wechseler, u.s.w. außerdem RDS-Steuerung.

2. "PS"-Funktion; Programmdienungsnamen

   Eine Funktion zur Namenanzeige des Rundfunkstations, das ihrer Empfang auf LCD durch PS-Kode in BLOK 4 vorhanden ist. Funktioniert auch zu anzeigen wann PS-Kode empfängt ist durch anhaltende PS-Kodenprüfung, ohne Rechnung auf "AF"-Taste oder "TA"-Taste bei UKW BAND.

3. "AF"-Funktion; Alternative Frequenzen (Frequenzliste von der Stationen, die das gleiche Programm senden.)

   Eine automatische Suchfunktion; nämlich wenn vorhanden empfänglliche Zustand des RDS Stations schwach von irgendeine Ursache wegen werden, oder falls empfängliche Station außer Bedienungsbereich so kommt daß keine Empfang auf das treibendes Fahrzeug durchführt werden, Empfang zur gleiche Programm sendende Station schieben. Die automatische Suchfunktion nur wirken bei "AF"-Taste EIN oder "TA"-Taste EIN Zustand; dagegen P1 Kode oder AF Kode anhaltend in UKW BAND geprüft wird.

4. "TA"-Funktion; Verkehrsanzeige

   Eine Funktion in Falle daß TA-kode des 12te bit in Block 2 EIN werden. Automatisch, die Stimme zu RADIO schieben und die Verkehrsanzeige hören wenn auch Stimme des Bandes oder CD-Wechselers bei Ausgangszustand ist.
   Gleighzeitig, die Lautstärke verstärkt werden jedoch die Lautstärke auf solcher Mindestmaß eingestellt ist daß die Verkehrsanzeige gehört können.
   Beachten Sie daß "TA"-Funktion nur bei "TA"-Taste Ein-Zustand wirkend ist.

5. "PTY"-Funktion; Programmtyp (Nur 31, ALARM-Kode)

   Mit PTY-Kode des 7te bis 11te bit in BLOCK 2, Unterscheidung des empfändliches Rundfunkt-Programmgehaltes ist durchführbar. Erinnern Sie daß dieser Typ nur PTY-Kode = 31 (ALARM) entdecken.
   Nach die Entdeckung, automatisch die Stimme zu RADIO schiebt, den ALARM-Ton ausgibt, und automatisch den Lautstärkepegel verstärkt.
   "PTY"-Funktion auch ist nicht abhängig von Wirksamkeit der "AT"-Taste oder "TA"-Taste bei UKW BAND.

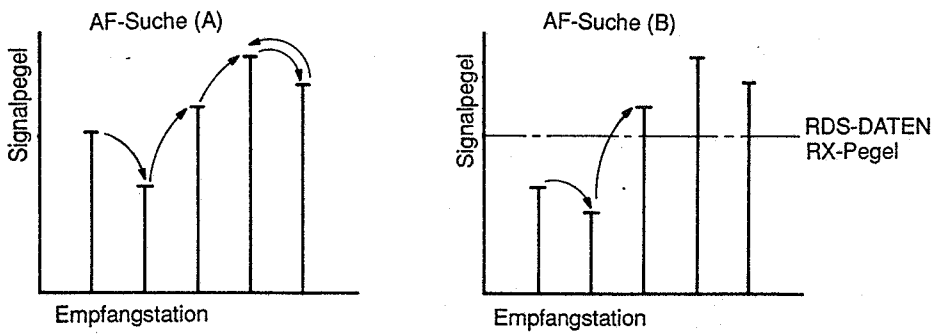
6. Suchfunktion

   1 AF-Suche

   AF-Suche dürchführt automatische Suche wie in "Absatz 3, AF-Funktion" dargestellt ist, dürchführt auch die optimale Empfangsuche (um beste empfangbare Station aus die gleiche PI-Kode Rundfunkstation zu wählen) bei RADIO EIN, durch Schiebung von NW, MW zu UKW BAND, oder bei (*) Presetruf, u.s.w.
   Der Leztere ist AF-Suche (A) gennant und der Erstere AF-Suche (B) gennant.
   AF-Suche (B) funktioniert falls RDS Daten unempfängbar auf 10 Sekunden (**) ist, oder der gleicher PI-Kode unempfängbar auf 10 Sekunden ist. AF-Suche (B) auch Suche aufhört falls RDS-Kode empfängbar ist und gleichzeitig die gleiche PI-Kode Station suchen, danach die Empfangstation schieben. Beide AF-Suche (A) und (B) zurückkehren zu Empfangstation wo die Suche beginnt, falls zuständige und zustandbefriedigte Station mit ein Suchlauf nicht festgestellt werden können.

   (*) Nur UKW BAND. Preset ist wirksam um maximale 13 Station zu speichern.

   (**)Falls RDS-Signal auf 5 Sekunden nicht empfangt ist, AF-Anzeige wird auf "AF"-Taste EIN Zustand blinken, und TA-Anzeige wird auf "TA"-Taste EIN Zustasnd blinken.



   2 PI-Suche

   Falls AF-Suche (A) durchführt aber keine RDS Station empfangt ist, wenn keine RDS-stationempfang nachdem AF-suche zehnmals nach einander ausgeführt, oder falls obwohl PI-Kode entdeckt AF-Kode unlesbar ist und Durchführung der AF-Suche unfähig ist, denn, PI-Suche wird nach 15 Sekunden durchführt. Diese PI-Suche ist Auto-Suche, und um den gleichen PI-Kodestation zu suchen und um bei Suchanfang einen "BEEP"-Ton zu erzeugen, und auf LCD anzeigt 'P' vor Frequenzanzeige. Falls bei UKW-BAND-Suche mit einen Suchlauf die gleiche Kodestation nicht gefunden ist, die PI-Suche erzeugt eine "BEEP"-Tonverstärkung um die Suche zu enden.

3 RDS-Suche
Wenn ⊟ Taste oder ⊞ Taste gedrückt ist (nur bei SEEK-Betriebsart), Auto-Suche vorhanden werden und RDS-Suche nur auf RDS-Station anhaltet. In diesem Momente, die Schrift'R' ist vor Frequenzanzeige auf LCD angezeigt. Ebenfalls bei "AF"-Taste EIN Zustand, falls PI-Kode oder AF-Kode ganz unumfänglich für Empfangstation ist (keinem PI-Kode oder AF-Kode im Speicher des Mikroprozessors speichern) und RDS Daten auf 2 Sekunden unempfangt werden können, ein "BEEP"-Ton ursächlich erzeugt ist und RDS-Suche automatisch durchgeführt ist.

4 TP-Suche
Wenn ⊟ Taste oder ⊞ Taste gedrückt ist bei "T"-Taste EIN Zustand (nur bei SEEK-Betriebsart), Auto-Suche vorhanden werden und TP-Suche nur auf Station wo TP-Kode in BLOCK 2 EIN ist. In diesem Monaten, die Schrift'T' vor Frequenzanzeige auf LCD angezeigt wird. Oder, falls TP-Kode auf 15 Sekunden nicht entgedeckt werden bei 'TA"-Taste EIN Zustand nach RADIO Einschaltung, oder zu UKW-Betriebsart von MW,NW-Betriebsart werden und den TP-Kode auf 2 Sekunden nicht entgedeckt können, oder falls Empfangstation nicht TP-Station ist und die"TA"-Taste einschließen muß, ein "BEEP-Ton erzeugt ist und TP-Suche automatisch durchgeführt wird.
Ebenfalls, bei Durchführung der TP-Suche auf 5 Suchlaufe in BAND den TP-Station nicht suchen können, anhaltend "ALARM"-Ton erzeugt werden. Dieser Alarmton anhaltet bis TP-Station gefunden ist oder bei "TA"-Taste AUS Zustand bleiben auch mit Schiebung zur Cassetten- oder CD-Betriebsart ob "TA"-Taste EIN Zustand bleibt.

7. BETRIEBSART

DCR-710R hat 3 Betriebsarten: RDS AUS, AF, TA und die Art zykrisch verschieben mit "AF"-TASTE und "TA"-Taste.

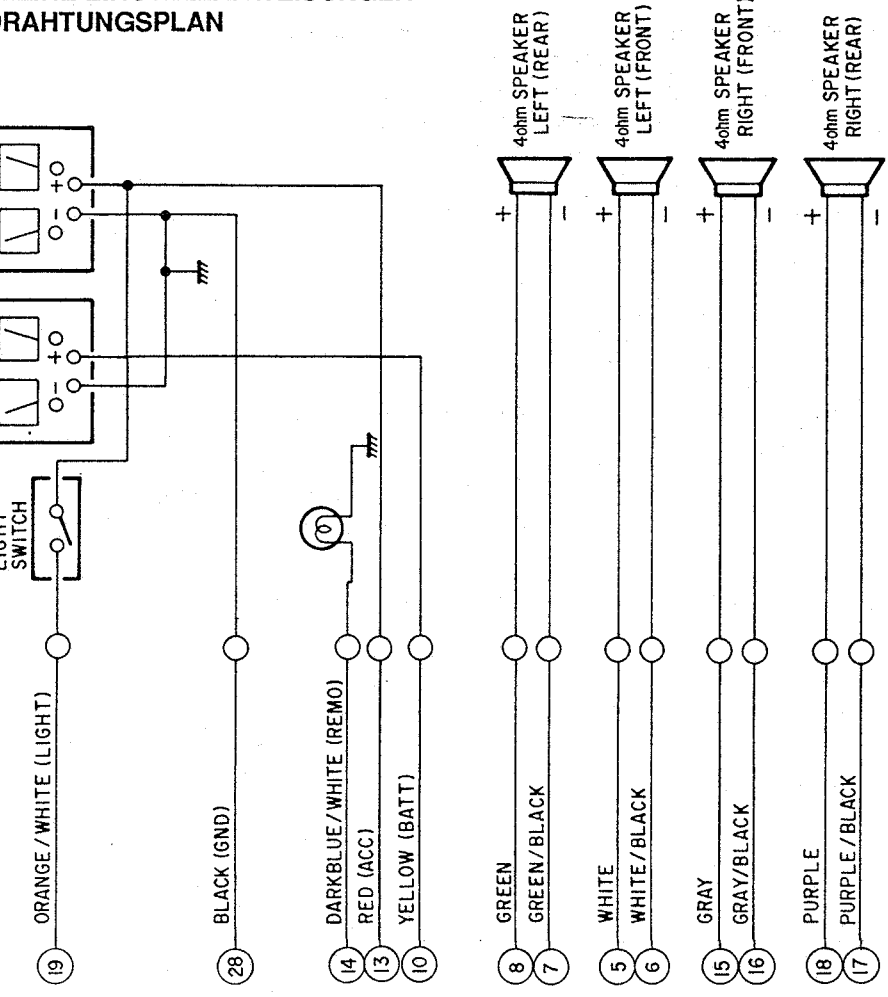
TASTE / Vorhandene Betriebsart	AF	TA
RDS AUS	AF	TA
AF	RDS AUS	TA
TA	AF	RDS AUS

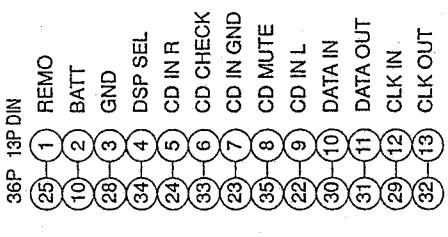
Die Folgende ist wirkende Funktionen für einzelne Betriebsart.

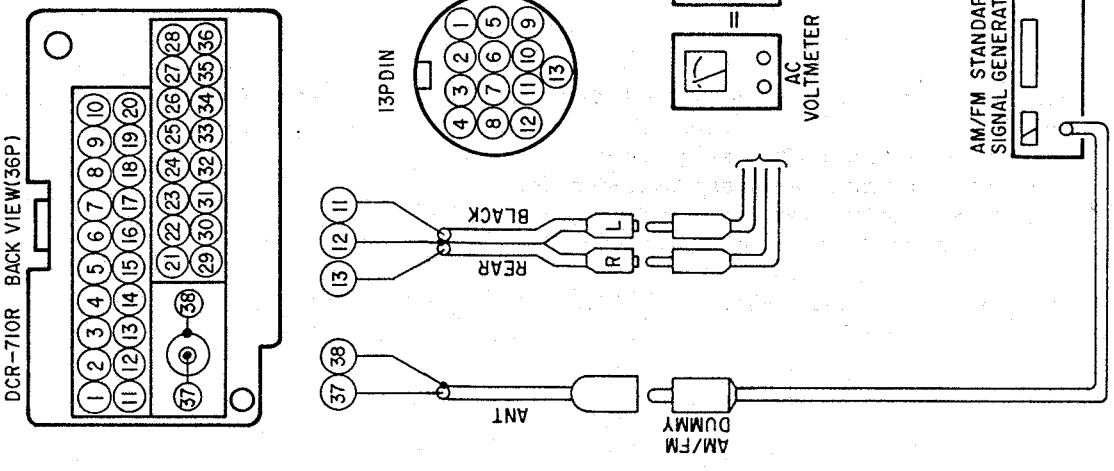
	PS	PTY (Nur 31)	AF-Suche	PI-Suche	RDS-Suche	TP-Suche
RDS AUS	O	O	×	×	×	×
AF	O	O	O	O	O	×
TA	O	O	O	×	×	O

ALLGEMEINE EINSTELLANWEISUNGEN

● VERDRAHTUNGSPLAN







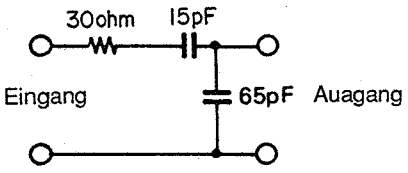
Anmerkung :

1. Weil Schwunder in Reihe steht, sorgen Sie für Verdrahtung des Lautsprechers.
2. Weil dieses Gerät BTL-Ausgang benuzt, niemals den linken und rechten Lautsprecherausgangen gemeinsam erden. Sie müssen getrennt stehen.
3. Sicherstellen so daß irgendeine Netzlinie nicht mit Lautsprecherausgang berühren, da es mag zur Schadenfolge des IC leiten, weil keiner Schutzstromkreis ist gebraucht.

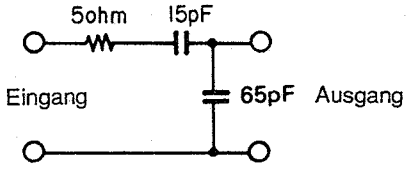
1. Einstellvoraussetzungen (Zur Einstellung müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllt sein.)

1-1 Betriebsspannung	14,4 V GS
1-2 Temperatur	Normaltemperatur
1-3 Antennennachbildung	Standard-Typ

MW normale Nachbildung



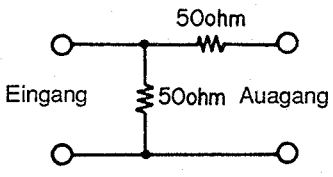
Bei 50ohm Signalgenerator



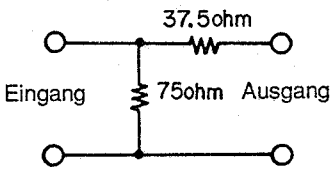
Bei 75ohm Signalgenerator

Anmerkung: Der Eingangspegel ist am Ausgang des Signalgeneratores zu messen.

UKW normale Nachbildung



Bei 50ohm Signalgenerator



Bei 75ohm Signalgenerator

Anmerkung: Der Eingangspegel ist am Geräteeingang (Antenneneingang) zu messen.

2. Bedienteileinstellungen vor der Einstellung (Die Bedienteile sind gemäß den folgenden Anweisungen einzustellen.)

2-1 Regler

- Abgleichwiderstände in Mittelstellung bringen.
- Balance, Tiefen und Höhenregler in Mittelstellung bringen.
- Lautstärkeregler fast bis zum Anschlag drehen.
- Überblendregler in Mittelstellung bringen.

2-2 Tasten

- LOUD, MONO, LOCAL, METAL AF, TA– in Ausschaltstellung (OFF) bringen.

EINSTELLUNGEN

● UKW ABGLEICH (Die Anzeige LOCAL darf nicht aufleuchten.)

Tabelle 1

Schritt	Einstellteil-größe	Signalgenerator-Einstellung	Abstimm-frequenz	Ausgangs-anschlüsse	Einstellverfahren	Anmerkungen
1	Diskrimi-nator (UKW-Detektor-spule)	98,1 MHz, 1kHz, 75 kHz Frequenzhub, 60 dBμ (Antenneneingangspegel)	98,1 MHz	CN2A, mit Nullpunkt in Skalenmitte	Meßgerät mit LCF1 auf 0V-Anzeige einstellen.	Zulässiger Toleranz bereich 0 ± 0,05V
2	UWK-ZF (Tunerteil)	98,1 MHz, 1kHz, 75 kHz Frequenzhub, niedriger Signalpegel ohne Begrenzungseffekt	98,1 MHz	LINE-Verstärker-ausgang mit Wechselspannungsmesser	Mit T451 auf maximales Ausgangssignal einstellen.	Werkseitige Einstellung; Einstellung nur, wenn unbedingt erforderlich.
3	Stummschaltung	98,1 MHz, 1kHz, 75 kHz Frequenzhub, 60 dBμ (Antenneneingangspegel)	98,1 MHz	LINE-Verstärker-ausgang mit Wechselspannungsmesser	Keine	Das LINE-Ausgangssignal auf 0 dß einstellen. Das –35 dB Geräuschausgangs pegel einstellen durch Schiebung der SG-Frequenz von 98.1 zu 99.1 MHz.
4	Ausgangspegel	98,1 MHz, 1 kHz, 75 kHz Frequenzhub, 60 dBμ (Antenneneingangspegel)	98,1 MHz	LINE-Verstärker-ausgang mit Wechselspannungsmesser	Keine	Lautstärkeregler bis zum Anschlag drehen und sicherstellen, daß die Spannung am LINE-Verstärkerausgang 1,25 ± 0,25V (Mittelstellung 1,25V) beträgt.
5	Signalpegel bei Stopp-Automatik	98,1 MHz, 1 kHz, 75 kHz Frequenzhub, 17 dBμ (Antenneneingangspegel)	98,1 MHz	Keine	Mit VR402 auf den zulässigen Bereich einstellen.	Passenden Frequenzpunkt wählen und suchen. Sicherstellen, daß die Stopp-Automatik bei einem Antennen-Eingangspegel von 17 ± 5dBμ anspricht.

● **UKW-MPX-ABGLEICH (Die Anzeige MONO darf nicht aufleuchten.)** **Tabelle 2**

Schritt	Einstellteil-größe	Signalgenerator-Einstellung	Abstimm-frequenz	Ausgangs-anschlüsse	Einstellverfahren	Anmerkungen
6	Kanaltren-nung	98,1 MHz, 1kHz, 67,5kHz Frequenzhub, Pilotsignal 7,5 kHz 60 dBµ (Antenneneingangspegel)	98,1 MHz	L- und R-LINE-Verstärker-ausgang an Wechselspannungsmesser	Mit VR403 zur optionale L,R- Kanaltrennung.	L-und R-Kanaltrennung mehr als 25dB Werden.
7	DORS V (Automatischehohe Überblendung)	98,1 MHz, 1 kHz, 67,5 kHz Frequenzhub Pilotsignal 7,5 kHz Frequenzhub, 40 dBµ (Antenneneingangspegel)	98,1 MHz	L- und R-LINE-Verstärker-ausgang an Wechselspannungsmesser	Mit VR401 auf eines Kanaltrennung von 10 ± 3 dB einstellen.	Da die Eingangskanaltrennung von 60 dBµ bei der Einstellung gelegentlich geringer wird, ggf. die Einstellungen für Kanaltrennung und automatische Überblendung einige Male wiederholen.
8	RDS- Pegel (57KHz Pegel)	98,1 KHz 1 KHz, 60,0 KHz Frequenz hub, Pilotsignal 7,5 KHz RDS 1,2 KHz 60 dBµ (Autenneneingangspegel)	98,1 KHz	TP- 1 an Wechselspannungsmesser	Mit VR 404 auf maximales Ausgangssignal einstellen.	PS- Anzeige muß innerhalb 22 ± 5 dBµ betrag.

● **MW-ABGLEICH**

Tabelle 3

Schritt	Einstellteil-größe	Signalgenerator-Einstellung	Abstimm-frequenz	Ausgangsan-schlüsse	Einstell-punkt	Einstellverfahren	Anmerkungen
9	MW-ZF	999 kHz, 400 Hz, 30%, Pegel ohne AVR-Effekt	999kHz	L- und R-LINE-Ver-stärkeraus-gang an Wechselspan-nungsmesser	T452 T453 T454	Werkseitige Einstellung; eigene Einstellung nur vornehmen, falls unbedingt erforderlich.	
10	Abstimmspan-nung		531 kHz 1602 kHz			Werkseitige Einstellung; eigene Einstellung nur vornehmen, falls unbedingt erforderlich.	
11	Nacheilung	603 kHz, 400 Hz, 30%, niedriger Pegel ohne Begrenzungsef-fekt, 1404 kHz, 400 Hz, 30%, niedriger pegel ohne Begrenzungs-effekt		L- und R-LINE-Verstärker-ausgang an Wechsel-spannungs-messer	Keine	Werkseitige Einstellung; eigene Einstellung nur vornehmen, falls unbedingt erforderlich.	
12	Stopp-Automatik Pegel	999 kHz, 400 Hz, 30%,	Passenden Frequenz-punkt wählen und suchen.		Keine	Keine	PS- Anzeige muß umerbalb 35 ± 6 dBµ betragen
13	Ausgangs-pegel	999 kHz, 400 Hz, 90%, 74 dBµ (Antenneneingangspegel)	999 kHz	L- und R-LINE-Ver-stärker-ausgang an Wechselspan-nungsmesser	Keine	Keine	Lautstärkeregler bis zum Anschlag drehen und sicherstellen, daß die Spannung am LINE-Verstärkerausgang 1,25 ± 0,25V (Mittelstellung 1,25V) beträgt.

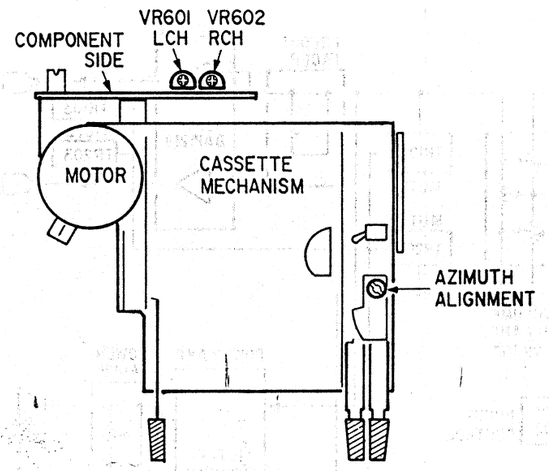
● **ABGLEICH DES CASSETTENSPIELERS**

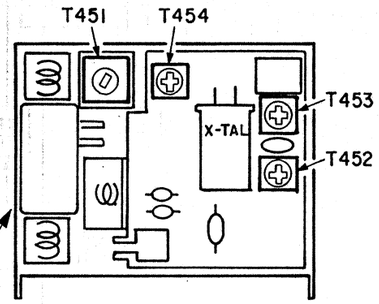
Tabelle 4

Schritt	Einstellteil-größe	Prüfband	Ausgangsanschlüsse	Einstellverfahren	Anmerkungen
14	Bandpegel	MTT-150 (TCC-130)	Anschlüsse Stift 8 und 9 des IC 306 an Wechselspannungsmesser	Mit RT601 und RT602 das Voltmeter auf 548 mV (–3 dBm) einstellen.	Lautstärkeregler bis zum Anschlag drehen. Überblendregler entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Balance-, Höhen- und tiefenregler in Mittelstellung bringen. Sicherstellen, daß die Spannung am LINE-Verstärkerausgang 1,25±0,25V (Mittelstellung 1,25V) beträgt.
15	Azimutwinkel	MTT-144 (TCC-153)	LINE-Verstärkerausgang an Wechselspannungsmesser	Mit der Azimut-Einstellschraube linken und rechten Kanalpegel auf gemeinsames Maximum einstellen.	Diese Einstellung für Vorlauf- und Rücklaufbetrieb vornehmen. (Da bereits werkseitig eingestellt, nur durchführen, falls unbedingt erforderlich.)
16	Gleichlaufschwankungen	MTT-111 (TCC-111)	LINE-Verstärkerausgang an Wechselspannungsmesser		Die Gleichlaufschwankungen dürfen eine Toleranz von 0,25% haben.
17	Bandgeschwindigkeit.	MTT-111 (TCC-111)	LINE-Verstäkerausgang an Frequenzmesser.	Mit Schraubenzieher die Lautstärke durch Motoröffnung einstellen.	3000 Hz +3%, –1% (2970 ~ 3090 Hz)
18	Wiedergabedrehmoment. (FWD/REW)	TW-2111A (FWD) TW-2121A (REW)	Keine	Keine	40 ~ 80 g•cm
19	FF/REW-drehmoment	TW-2231	Keine	Keine	40 ~ 130 g•cm
20	Rückspannung	TW-2111A (FWD) TW-2121A (REW)	Keine	Keine	Niedriger als 4g•cm
21	Drehmoment der Bandabfahrt	TW-2412 (FWD) TW-2422 (REW)	Keine	Keine	Mehr als 80g•cm
22	Vorlauf-/ Rücklaufzeit	C-60 Typ	Keine	Keine	180 s ± 20s

EINSTELLPUNKTE

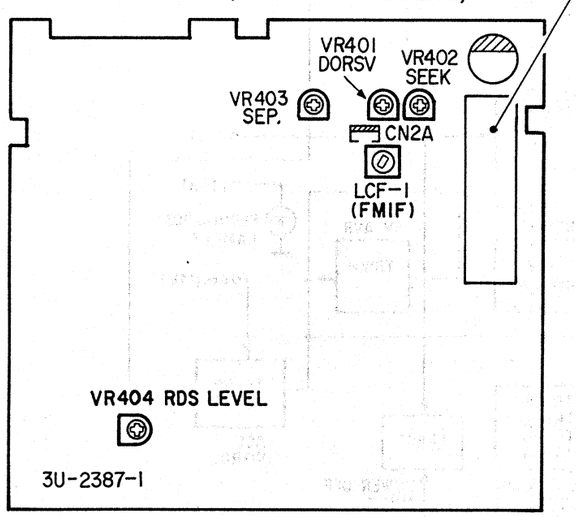
• BAND





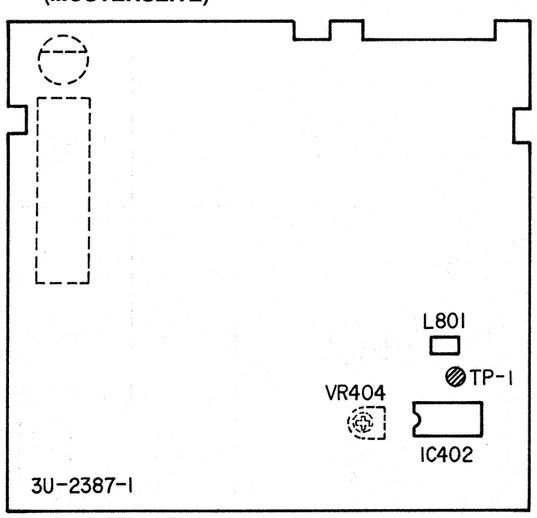
• RADIO

(BESTÄNDTEILESEITE)



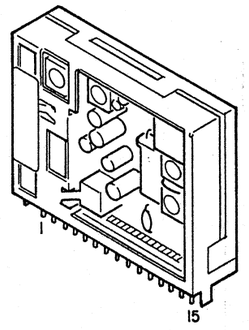
FRONTPLATTESEITE

(MUSTERSEITE)



FRONTPLATTESEITE

UKW/MW TUNERTEIL



IC-1:LA1175M
FET1: 3SK195
CP1, 2, 3, :HVM27WK
D1: HVM14S
CF1: SFE10.7MS3L-A
L2: 1µH

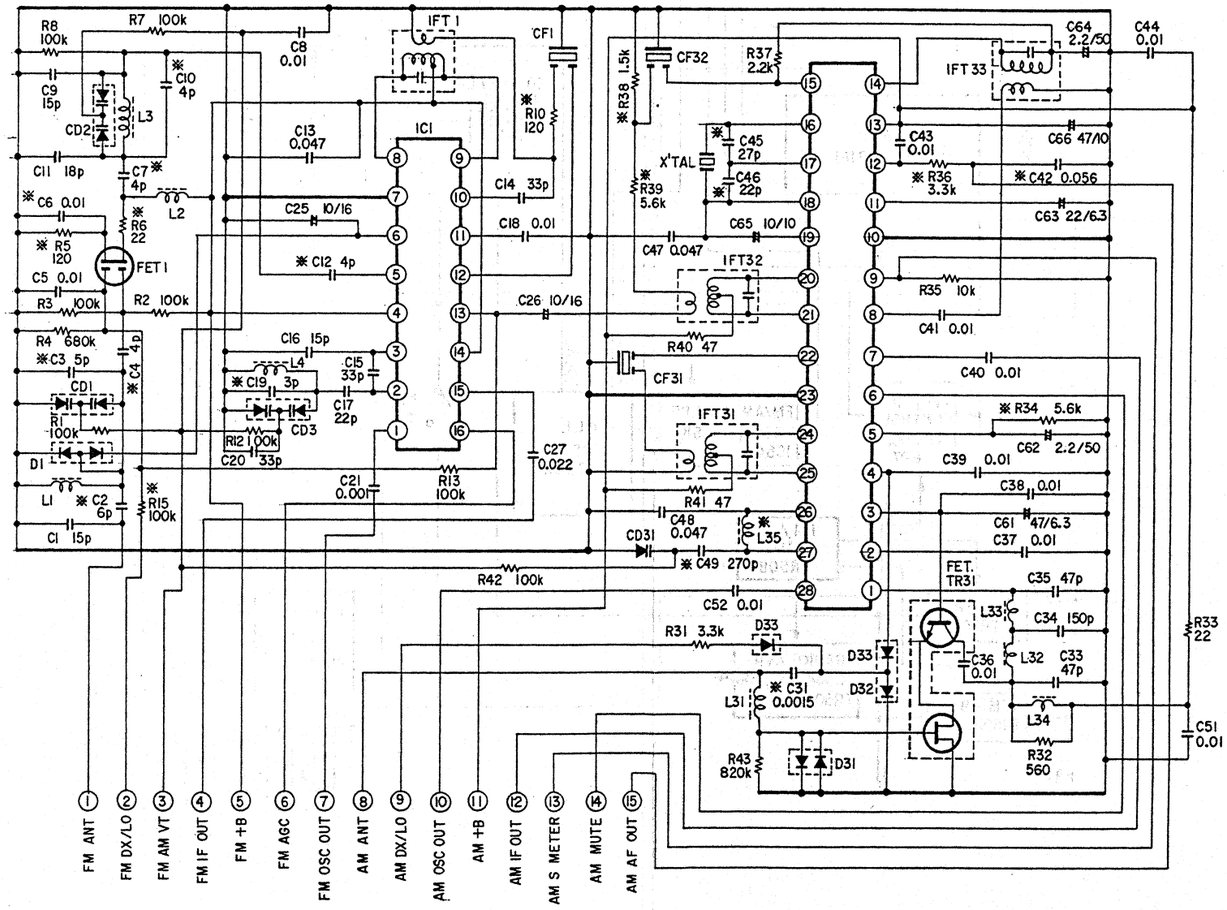
IC-2: µPC1344GT
FET. TR31: FC12
CD31: HVM27WK
D-31, -32: HSM123
D-33: HSK120
CF-31: FFE1071MJ

CF-32: SFP450H
XTAL: 10,26MHz
L31: 100µH
L32: 47µH
L33: 22µH
L34: 1µH
L35: 3,3µH

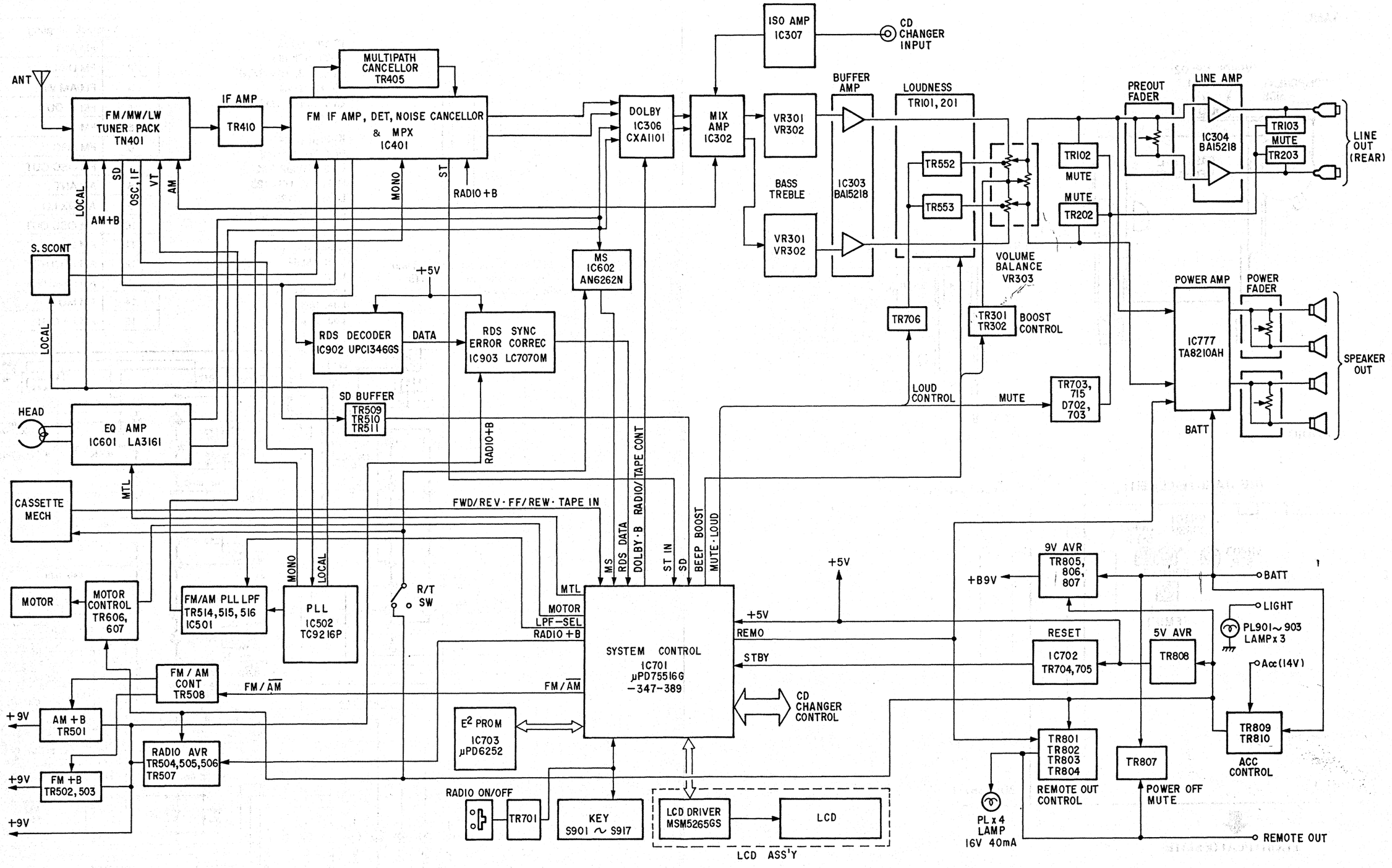
Mit * markierten Teile sind abhängig von Los für Änderungen vorhalten von Eigenshaftsgarantie wegen.

Anschlußbelegung	
1	FM ANT
2	FM DX/LO
3	FM/AM VT
4	FM IF OUT
5	FM +B
6	FM AGC
7	FM OSC OUT
8	AM ANT
9	AM DX/LO
10	AM OSC OUT
11	AM +B
12	AM IF OUT
13	AM S METER
14	AM MUTE
15	AM AF OUT

SCHALTPLAN UKW/MW TUNER-TEIL



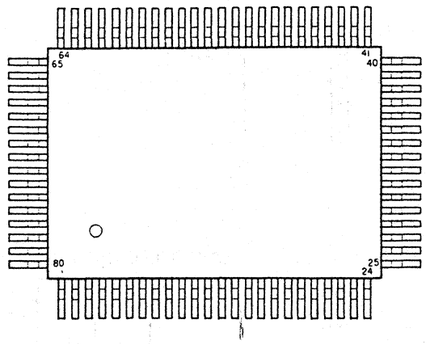
BLOCKDIAGRAMM



HALBLEITER

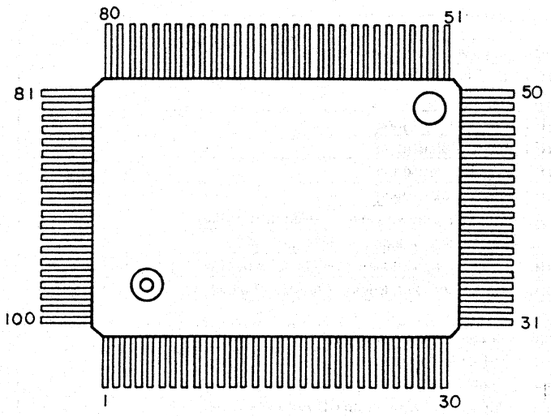
• IC

µPD75516G F-347-3B9
(IC701)



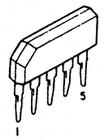
Nr.	Hafenname	Name	Activ	I/O	Beschreibung
1	AN0	S Meter		IN	Eingang für Messung der empfnglicher Signalstärke.
2	AV ref	AVref IN	L	IN	Referenzspannungseingang des AD-Umformers.
3	VDD	VDD	...	IN	Stromversorgung.
4	VDD	VDD	...	IN	Stromversorgung.
5	P113	AVref OUT	H	OUT	Referenzspannungsausgang des AD-Umformers.
6	P112	MOTOR	H	OUT	EIN/AUS-Regler des Deckmotors. Ausgibt "H" um Motor einzuschalten.
7	P111			OUT	
8	P110			OUT	
9	P103	TAPE+B	H	OUT	Bandstärke-Reglerausgang. Ausgibt "H" bei BAND-Betriebsart.
10	P102	RADIO+B	H	OUT	Radiostärke-Reglerausgang. Ausgibt "H" bei RADIO EIN.
11	P101	FM	H	OUT	Ausgibt "H" bei UKW Band.
12	P100	AM	H	OUT	Ausgibt "H" bei MW,NW.
13	P93				
14	P92				
15	P91				
16	P90				
17	P83 SI 1				
18	P82 S0 1	LCDOUT	...	OUT	Serieller Ausgang für LCD Treiber. (MSM-5265)
19	P81 SCK1	LCDCLK	...	OUT	Serieller Taktausgang für LCD Treiber. (MSM-5265)
20	P80 PP0	LCDLOAD	...	OUT	LOAD-Datenausgang für LCD Treiber. (MSM-5265)
21	P73 KR7	KDIN4	...	IN	TASTE und Dioden Rückkehreingang.
22	P72 KR6	KDIN3	...	IN	TASTE und Dioden Rückkehreingang.
23	P71 KR5	KDIN2	...	IN	TASTE und Dioden Rückkehreingang.
24	P70 KR4	KDIN1	...	IN	TASTE und Dioden Rückkehreingang.
25	P33	PLLDS		OUT	Serielle Eingangs/Ausgangszeit für PLL.
26	P32	PLLCLK		OUT	Serieller Taktausgang für PLL.
27	P31	PLLOUT		I/O	Serieller Dateneingang/Datenausgang für PLL.
28	P60 KR0			I/O	
29	P53			I/O	
30	P52	DSCAN2	...	OUT	Signalausgang des Anfangstellen des Diodenmatrix.
31	P51	DSCAN1	...	OUT	Signalausgang des Anfangstellen des Diodenmatrix.
32	P50	KSCAN5	...	OUT	TASTE-Matrix Signalausgang.
33	Vss	GND	...	...	Erdenanschluß.
34	P43	KSCAN4	...	OUT	TASTE-Matrix Signalausgang.
35	P42	KSCAN3	...	OUT	TASTE-Matrix Signalausgang.
36	P41	KSCAN2	...	OUT	TASTE-Matrix Signalausgang.
37	P40	KSCAN1	...	OUT	TASTE-Matrix Signalausgang.
38	P63 KR3	CS6252	...	OUT	Chip Wahlreglerausgang für externer RAM (µPD-6252).
39	P62 KR2	SCL6252	...	OUT	Serieller Taktausgang für externer RAM (µPD-6252).
40	P61 KR1	SDA6252	...	I/O	Serieller Dateneingang/Datenausgang für externer RAM (µPD-6252).
41	P30	CDCHK		I/O	Reset CD-Auto-Wechseler. Entdeckt Anwesenheit des CD Auto-Wechselers.
42	P23 BUZ				
43	P22 PCL	CDSELECT		OUT	Bestimmt die Zeit der Datensendung für CD-Auto-Wechseler.
44	P21	REMOTE	H	OUT	Anzeigt Netz-EIN/AUS zum externen Gerät.
45	P20 PT00	BEEP ALARM	...	OUT	Ausgangsanschlußes BEEP Tons und ALARM.
46	P13 TIO	CDMUTE		IN	Stummzeit-Eingangsanschlußrom CD-Auto-Wechseler.
47	P12 INT2	RDSIN	...	IN	Serieller Dateneingang für RDS Dekoder(LC-7070).
48	P11 INT1	RDSCLK	...	IN	Serieller Datentakteingang für RDS Dekoder(LC-7070).
49	P10 INT0	RDSSTART	...	IN	Serieller Datenstarteingang für RDS Dekoder(LC-7070).
50	P03 SIO	CDIN		IN	Serieller Dateneingang vom CD- Auto-Wechseler.
51	P02 S00				
52	P01 SCK0	CDCLK		IN	Serieller Takteingang vom CD-Auto-wechseler.
53	P00 INT4	STBY	H	IN	Eingibt "L" und anhaltet Systemtaktoszillation, und zum Speicherhaltzustand werden. Eingibt "H" und startet Systemtaktoszillation, und zum Betriebszustand werden.
54	Vss	GND			
55	XT1	SUB X'TAL		IN	Ungebraucht.
56	XT2	SUB X'TAL		IN	Ungebraucht.
57	IC				
58 59	X1 X2	X'TAL	...	IN	Verbindungsanschluß des Kristalloszillatores.
60	REST	$\overline{\text{RESET}}$	L	IN	Eingangsanschluß Systemreset.
61	P143	CDOUT		OUT	Serieller Datenausgang für CD-Auto-Wechseler.
62	P142	CDCLK		OUT	Serieller Takteingang für CD-Auto-Wechseler.
63	P141	IFCONT	H	OUT	EIN/AUS Anschluß es Signals für ZF Zählung.
64	P140	LPFSEL	H	OUT	Wahlausgang für VCO Filterkonstante. Ausgibt "H" während Suchlauf. (AF,RDS,PI,TP).
65	P133	MUTE	H	OUT	Stummausgangsanschluß.
66	P132	$\overline{\text{BOOST}}$	L	OUT	Ausgibt "L"bei Verstärkung der Tonstärke.
67	P131	LOUD	H	OUT	Ausgibt "H" bei LOUD ON.
68	P130	C.VOICE	H	OUT	Ausgibt "H" bei Stimmwechselung des CD-Auto-Wechselers.
69	P123	T/$\overline{\text{R}}$ VOICE	L	OUT	Schaltausgang der Stimme des RADIO/BAND. "L" für RADIO-Stimme, "H" für BAND-Stimme.
70	P122	AMS	H	OUT	EIN/AUS Regelungsausgang des Bandstichwortes. "L" für RADIO-Stimme, "H" für BAND-Stimme.
71	P121	METAL	H	OUT	METAL EIN/AUS Regelungsausgang.
72	P120	$\overline{\text{DOLBY}}$	L	OUT	DOLBY EIN/AUS Regelungsausgang. Ausgibt "L" bei DOLBY EIN (Bandbetriebsart).
73	AVss	GND			Normaler GND potentialler Anschluß des A/D Umformers.
74	P153 AN7	...	...	...	
75	P152 AN6	FF/REW	L	IN	Entdeckt FF/REW Betriebsart. Ausgibt Stumm.
76	PI51 AN5	FWD/$\overline{\text{REV}}$	...	IN	Eingibt "H" bei Vorwärtsspiel.
77	P150 AN4	$\overline{\text{TAPEIN}}$	L	IN	Eingibt "L" bei Cassettenladung.
78	AN3	ST	L	IN	"ST"-Anzeigereingang.
79	AN2				
80	AN1	SD	L	IN	Eingang für Entdeckung der Stationsanwesenheit.

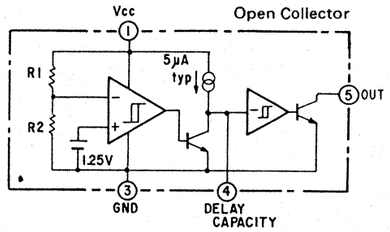
MSM5265GS



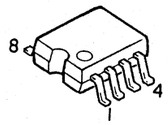
Nr.	Hafenname	Nr.	Hafenname	Nr.	Hafenname	Nr.	Hafenname
1	SEG 51	26	SEG 76	51	SEG 1	76	SEG 26
2	SEG 52	27	SEG 77	52	SEG 2	77	SEG 27
3	SEG 53	28	SEG 78	53	SEG 3	78	SEG 28
4	SEG 54	29	SEG 79	54	SEG 4	79	SEG 29
5	SEG 55	30	SEG 80	55	SEG 5	80	SEG 30
6	SEG 56	31	LOAD	56	SEG 6	81	SEG 31
7	SEG 57	32	CLOCK	57	SEG 7	82	SEG 32
8	SEG 58	33	DATA-IN	58	SEG 8	83	SEG 33
9	SEG 59	34	DATA-OUT1	59	SEG 9	84	SEG 34
10	SEG 60	35	DATA-OUT2	60	SEG 10	85	SEG 35
11	SEG 61	36	$\overline{\text{OSC-OUT}}$	61	SEG 11	86	SEG 36
12	SEG 62	37	OSC-OUT	62	SEG 12	87	SEG 37
13	SEG 63	38	OSC-IN	63	SEG 13	88	SEG 38
14	SEG 64	39	EXT/INT	64	SEG 14	89	SEG 39
15	SEG 65	40	V_{DD}	65	SEG 15	90	SEG 40
16	SEG 66	41	D/S	66	SEG 16	91	SEG 41
17	SEG 67	42	GND	67	SEG 17	92	SEG 42
18	SEG 68	43	SEG-TEST	68	SEG 18	93	SEG 43
19	SEG 69	44	BLANK	69	SEG 19	94	SEG 44
20	SEG 70	45	$\overline{\text{SYNC}}$	70	SEG 20	95	SEG 45
21	SEG 71	46	COM-OUT	71	SEG 21	96	SEG 46
22	SEG 72	47	V_{LC1}	72	SEG 22	97	SEG 47
23	SEG 73	48	COM-A	73	SEG 23	98	SEG 48
24	SEG 74	49	COM-B	74	SEG 24	99	SEG 49
25	SEG 75	50	V_{LC2}	75	SEG 25	100	SEG 50

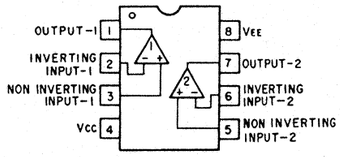
M51953B
(IC702)



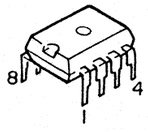


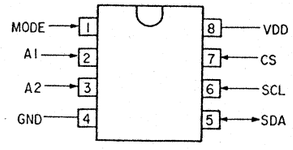
BA3121F
(IC307)
BA15218F
(IC302, 303, 304)



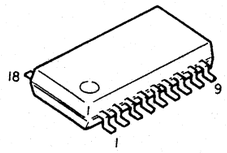


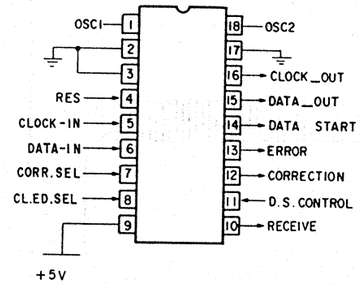
µPD6252C
(IC703)



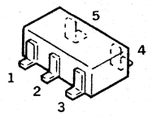


LC7070NM
(IC403)

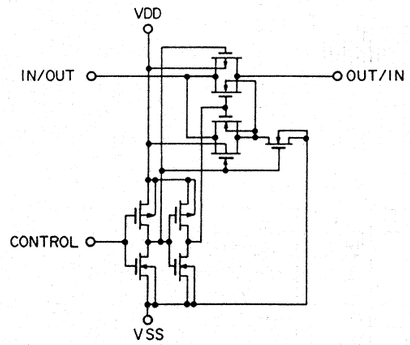




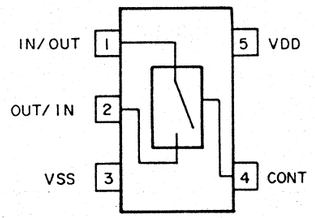
TC4S66F
(IC501)



1:IN/OUT
2:OUT/IN
3:VSS
4:CONT
5:VDD



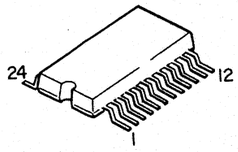
STIFTBELEGUNG (OBERE ANSICHT)

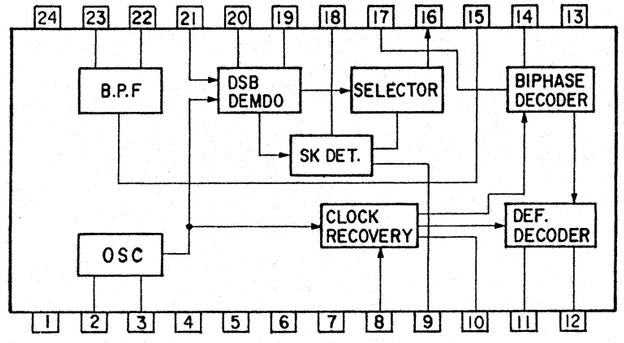


WAHRHEITTABELLE

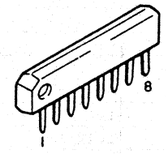
REGLER	Impedentz Zwischer IN/OUT–OUT/IN *
H	$0{,}5 - 5\times10^2$ ohm
L	$> 10^9$ ohm

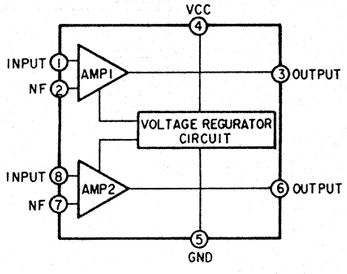
µPC1346GS
(IC402)



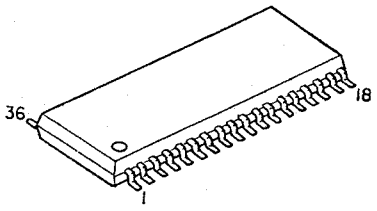


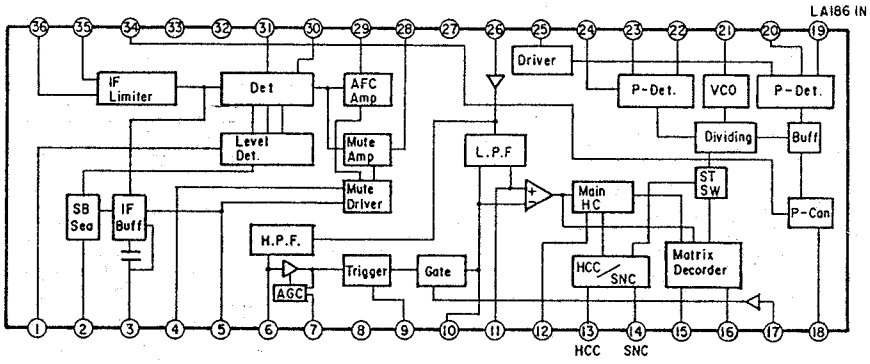
LA3161
(IC601)





LA1861M
(IC401)

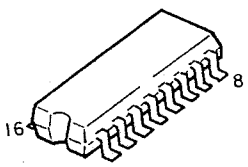


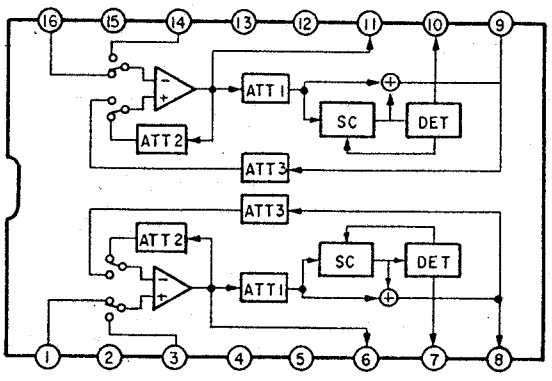


LM1861M Anschlußfunktion

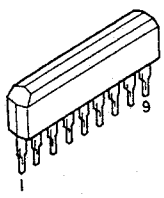
Anschluß Nr.	Funktion	Anscluß Nr.	Funktion
1	S-Meter Ausgangsanschluß.	19	Pilot Detektor.
2	Empfänglichkeitsregler des ZF-Puffers.	20	Pilot Detektor.
3	Ausgangsanschluß des ZF-Puffers.	21	VCO
4	Regelung des Stummanfangspunktes.	22	Phasendetektor.
5	Reglersanschluß des Stummtreibers.	23	Phasendetektor.
6	Empfänglichkeitsregler für Geräusch.	24	PLL Eingangsanschluß.
7	Empfänglichkeitsregler für Geräusch AGC.	25	Anschluß für Stereoanzeigerlampe.
8	Vcc	26	Eingang für Geräuschstreicher.
9	Reglerawschluß der Torzeit.	27	Masse.
10	Speicherstrom Kreis.	28	Ausgangsanschluß für Stummverstärker (AF-Ausgang).
11	LFP Ausgang.	29	AFC-Ausgangsanschluß.
12	Hoch-schnitt Schwächerregler.	30	Spitzdetektorseingang.
13	HCC-Reglerseingang.	31	ZF-Ausgang.
14	SNC-Reglerseingang.	32	Stummswächersregler.
15	MPX-linker Ausgang.	33	Regulatorsausgang.
16	MPX-rechter Ausgang.	34	Detektor für Pilotstreichensignal.
17	Eingang für Pilotstreichensignal.	35	ZF-Verspannung.
18	Ausgang für Pilotstreichensignal.	36	ZF-Eingang.

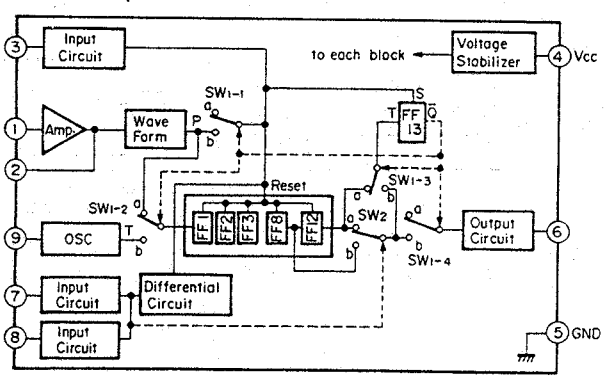
CXA1101M
(IC306)



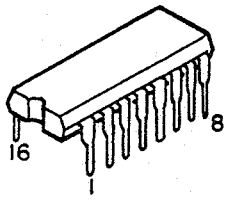


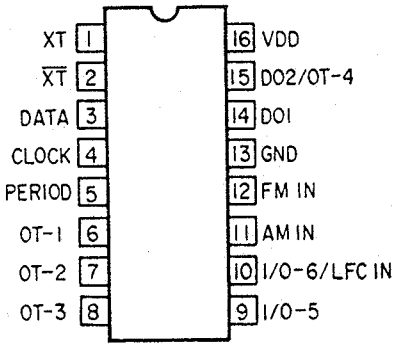
AN6262N
(IC602)

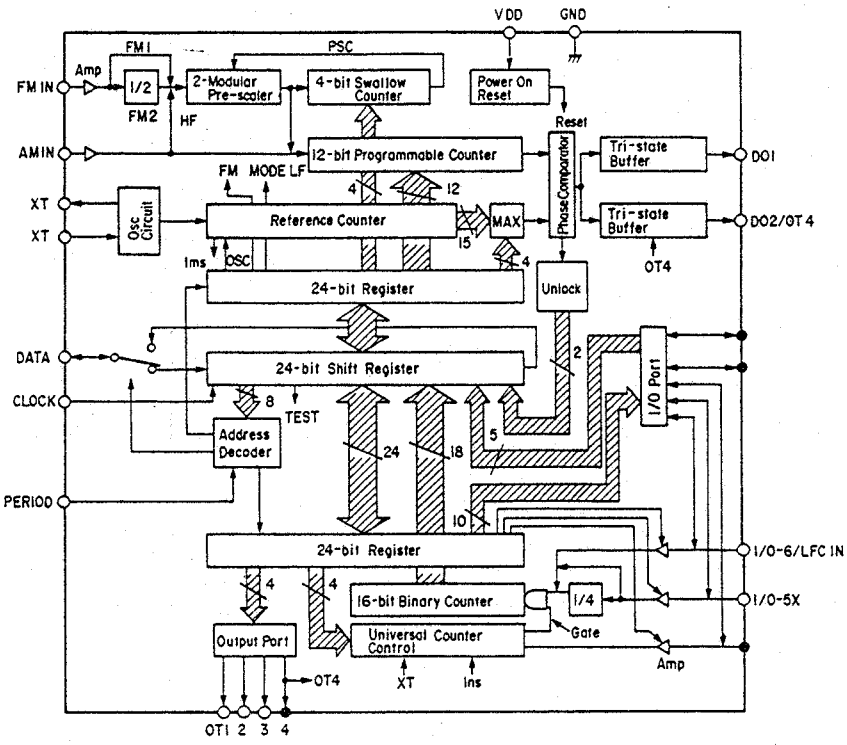




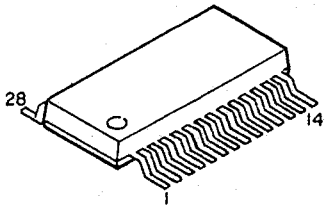
TC9216P
(IC502)

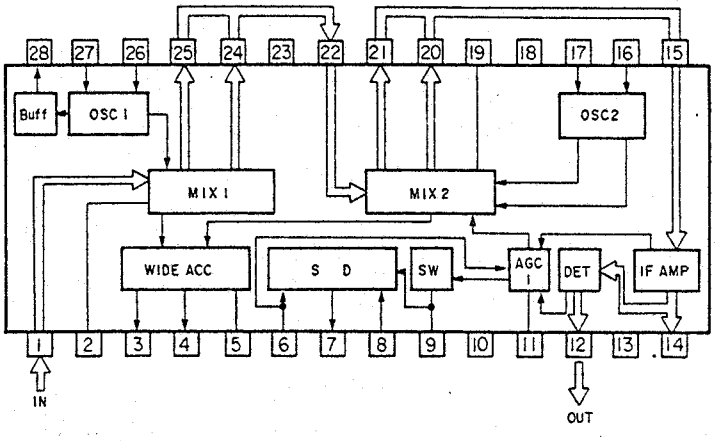




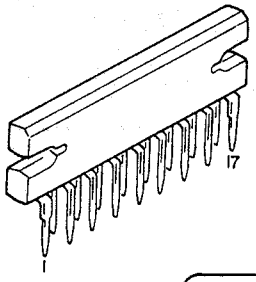


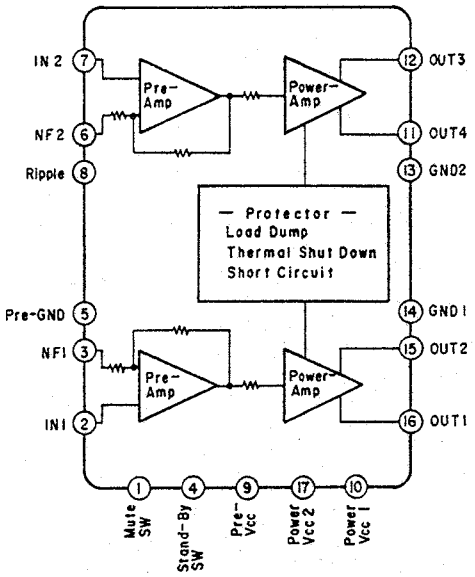
µPC1344GT
(IC 2)





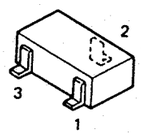
TA8210AH
(IC305)





• TRANSISTOREN

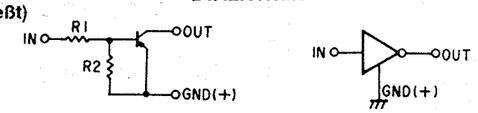
Digitaler Transistoren
(Widerstände einschließt)



1:GND/Emitter
2:Out/Collector
3:In/Base

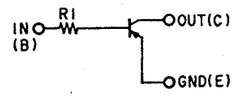
DTA114EK
DTA114TK
DTA115TK
DTA143EK
DTA144EK
DTA144TK
DTC114EK
DTC114TK
DTC314TK
DTC144EK
DTC144TK

DTAEK Reihe



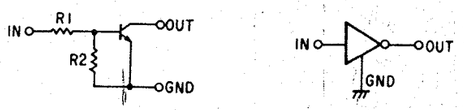
	R1	R2
DTA114EK	10Kohm	10Kohm
DTA143EK	4.7Kohm	4.7Kohm
DTA144EK	47Kohm	47Kohm

DTATK Reihe



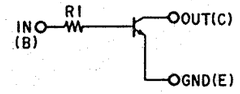
	R1
DTA114TK	10Kohm
DTA115TK	100kohm
DTA144TK	10kohm

DTCEK Reihe



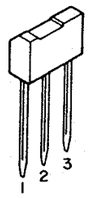
	R1	R2
DTC114EK	10Kohm	10Kohm
DTC144EK	47Kohm	47Kohm

DTCTK Reihe



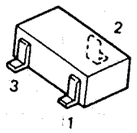
	R1
DTC114TK	10KΩ
DTC144TK	47KΩ
DTC314TK	10KΩ

2SB1237 (Q/R)
2SD1858 (Q/R)



1: Emitter
2: Collector
3: Base

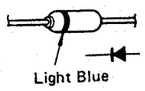
2SA1037K (S/R)
2SC2412K (S)
2SC2412KLN



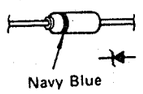
1: Emitter/GND
2: Collector/OUT
3: Base/IN

• DIODEN (LED einschließt)

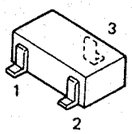
1SS270A

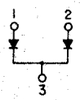


HZS3C-2 HZS6B-2
HZS5B-2 HZS9C-1



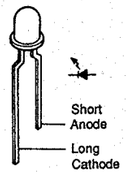
MA151WK



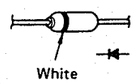


1: Anode
2: Anode
3: Cathode

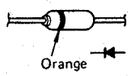
SEL2210R
(Rot)



DSMID2

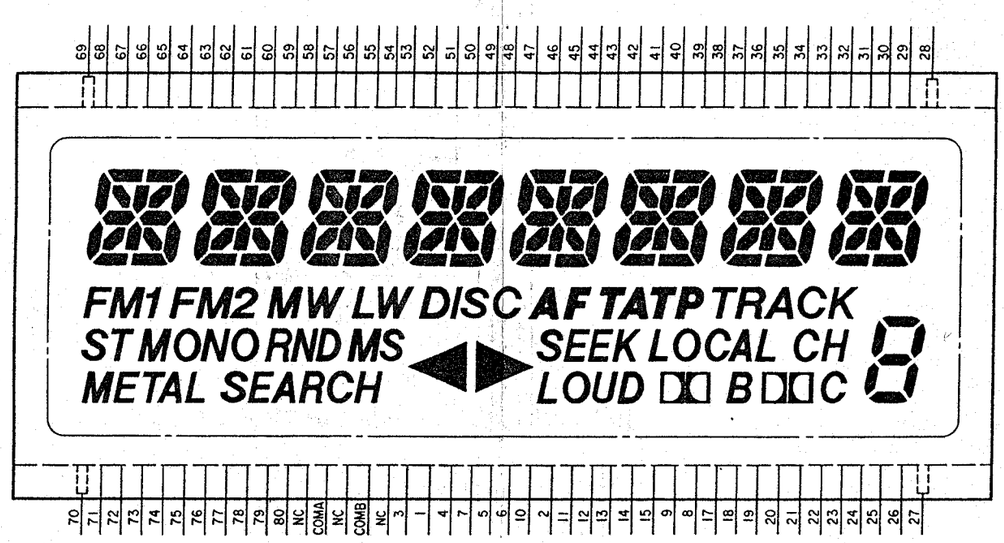


DSP-301N
(Schützer für plözlich Ansteig)

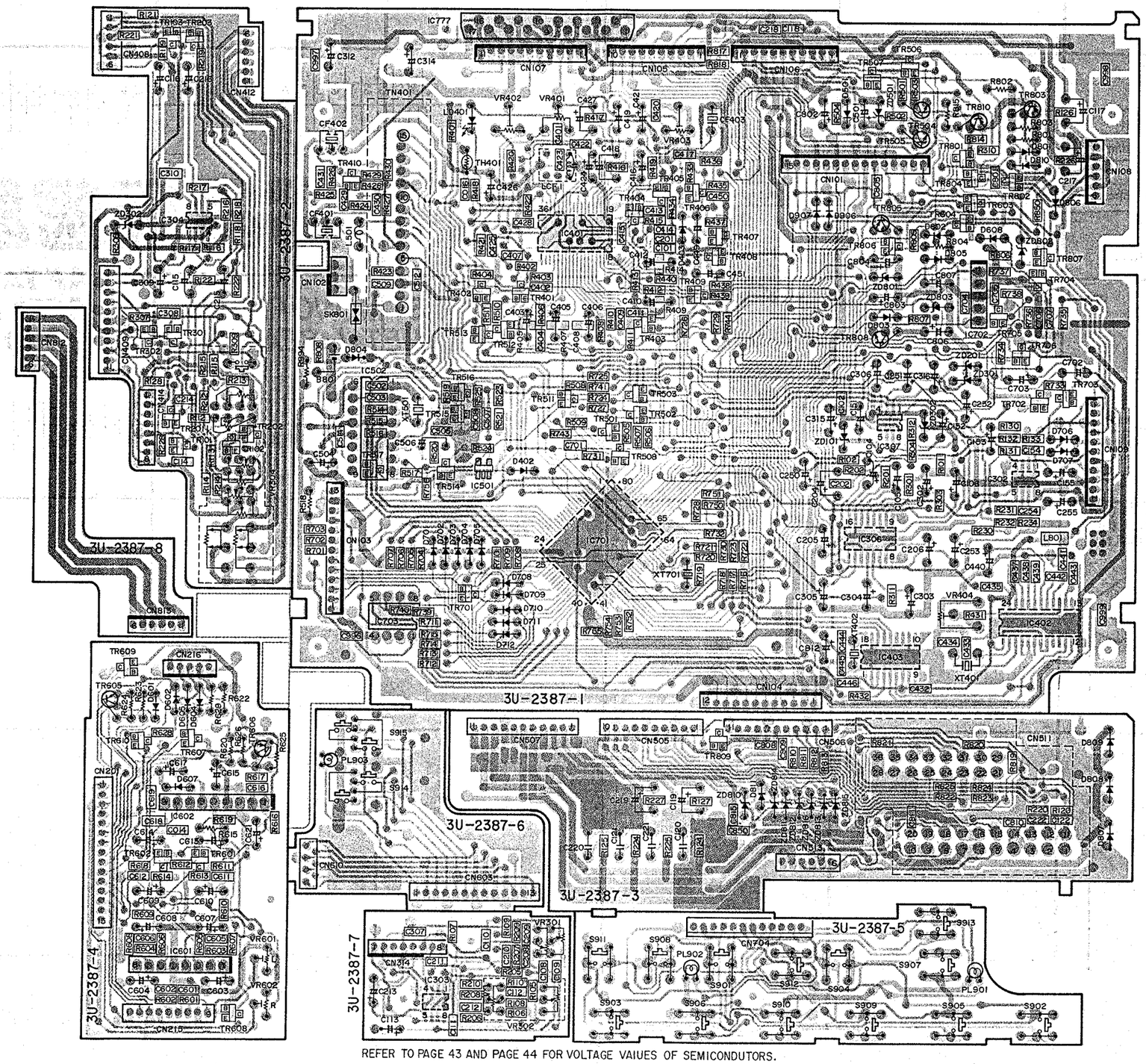


• LCD VERSAMMLUNG (LD901) AM50129

Teile Nr. 393 4127 001

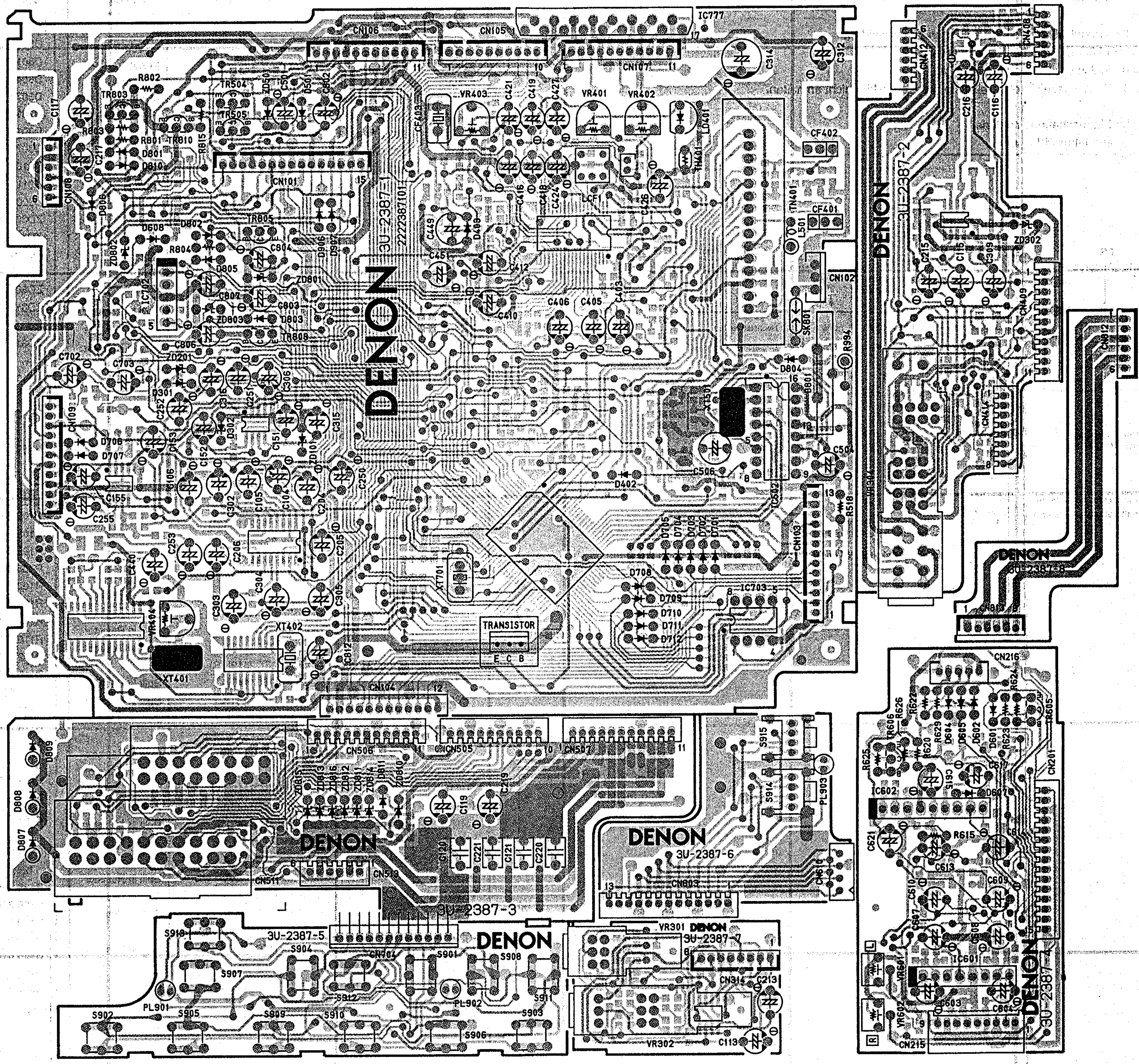


PLATINEN
HAUPT BAUGRUPPE 3U-2387
Musterseite



REFER TO PAGE 43 AND PAGE 44 FOR VOLTAGE VAIUES OF SEMICONDUTORS.

Bestandteileseite



ANMERKUNGEN ZUR TEILELISTE

- Mit " ⊙ " gekennzeichnete Teile sind nicht jederzeit auf Lager lieferbar und die Zeit für Versorgung dafür möglicherweise lang ist oder die Versorgung abgesagt ist.
- Bei der Teilebestellung "1" und "I" (i) deutlich angeben um Verwechselungen zu vermeiden.
- Bestellungen ohne Angabe der Teilenummer können nicht bearbeitet werden.
- Mit "★" gekennzeichnete Teile erscheinen nicht in der Explosionszeichnung.
- Kohlenwiderstände mit Kohlenfilm ±5%, 1/4W Typ gezeichnet in Teileliste der Platine hier nicht enthalten.

ACHTUNG:

Mit ⚠ ▩ markierte Teile haben kritische Eigenschaften und dürfen NUR gegen vom Hersteller empfohlene Teile ausgetauscht werden.

● Widerstände

Ex.: RN (Typ) 14K (Form und Leistungs-merkmale) 2E (Leistungs) 182 (Widerstand) G (Erlaubte Fehler) FR (Anderes)

RD : Kohlenstoff RC : Zusammensetzung RS : Metallfilm RW : Wicklung RN : Metallfilm RK : Metallmix	2B : 1/8W 2E : 1/4W 2H : 1/2W 3A : 1W 3D : 2W 3F : 3W 3H : 5W	F : ±1% G : ±2% J : ±5% K : ±10% M : ±20%	P : Impulsbeständiger Typ NL : Typ für geringe Lautstärke NB : Nicht-brennbarer Typ FR : Sicherungswiderstand F : Bleikabelumformung

Widerstand

1 8 2 ⇒ 1800 ohm = 1.8 kohm
Zeigt die Anzahl der Nullen nach den Effektivzahlen
Zweistellige Effektivzahl, Dezimalpunkt wird durch R angezeigt
• Einheit: ohm

●**Kohlenwiderstände mit Kohlenfilm** ±5%, 1/4W Typ gezeichnet in Teileliste der Platine hier nicht enthalten. (Diese Teile sind auf dem Schaltplan zu verweisen.)

● Kondensatoren

Ex.: CE (Typ) 04W (Form und Leistungs-merkmale) 1H (Durchschlegs festigkeit) 2R2 (Kapazität) M (Erlaubte Fehler) BP (Anderes)

CE : Aluminiumfolie-Elektrolyt CA : Volaluminium-Electrolyt CS : Tantal-Electrolyt CQ : Film CK : Keramik CC : Keramik CP : Öl CM : Mika CF : Metallisiert CH : Metallisiert	0J : 6.3V 1A : 10V 1C : 16V 1E : 25V 1V : 35V 1H : 50V 2A : 100V 2B : 125V 2C : 160V 2D : 200V 2E : 250V 2H : 500V 2J : 630V	F : ±1% G : ±2% J : ±5% K : ±10% M : ±20% Z : +80% −20% P : +100% −0% C : ±0.25pF D : ±0.5pF ∗ : Andres	HS : Hochstabiler Typ BP : Ungepolter Typ HR : Wellenfester Typ DL : Für Auf-und Entladung HF : Für hohe Frequentz U : UL -Teil C : CSA -Teil W : UL-CSA Typ F : Lead wire forming

Kapazität

2 R 2 ⇒ 2.2µF
Einstellige Effektivzahl, Dezimalpunkt wird durch R angezeigt
Zweistellige Effektivzahl, Dezimalpunkt wird durch R angezeigt
• Einheit: µF (für P, pF (µµF))
• Wenn die Durchschlagsfestigkeit in WS angegeben ist, steht ein "AC" nach dem Wert für die Durchschlagsfestigkeit.

TEILELISTE DER HAUPTBAUGRUPPE 3U-2387

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
HALBLEITER			
IC302–304	263 0424 902	IC M5218FP	OP AMP
IC305	263 0717 004	IC TA8210AH	POWER AMP
IC306	262 1340 901	IC CXA1101M	DOLBY B
IC307	263 0790 908	IC BA3121F	ISO AMP
IC401	263 0752 904	IC LA1861M-TP	FMIF & MPX
IC402	263 0795 903	IC µPC1346GS	RDS DET
IC403	263 0614 903	IC LC7070NM-TE	RDS
IC501	263 0616 901	IC TC4S66F	SW(1)
IC502	263 0796 009	IC TC9216P	PLL
IC601	263 0434 002	IC LA3161	PB AMP
IC602	263 0702 006	IC AN6262N	MS
IC701	262 1593 004	IC µPD75516GF-347-3B9	µ-COM
IC702	263 0423 000	IC M51953B	RESET
IC703	262 1410 006	IC µPD6252C	E^2PROM
TR101,201	269 0088 906	Transistor DTC114TK	Built in Resistor
TR102,202	269 0103 904	Transistor DTC314TK	Built in Resistor
TR103,203	269 0103 904	Transistor DTC314TK	Built in Resistor
TR301,302	269 0066 902	Transistor DTC323TK	Built in Resistor
TR401,402	269 0082 902	Transistor DTC114EK	Built in Resistor
TR403	273 0384 900	Transistor 2SC2412K(S)	
TR404	269 0082 902	Transistor DTC114EK	Built in Resistor
TR405	269 0115 905	Transistor DTA115EK	Built in Resistor
TR406	273 0384 900	Transistor 2SC2412K(S)	
TR407	269 0054 901	Transistor DTC144EK	Built in Resistor
TR408	269 0085 909	Transistor DTC144TK	Built in Resistor
TR409	269 0088 906	Transistor DTC114TK	Built in Resistor
TR410	273 0384 900	Transistor 2SC2412K(S)	
TR501	273 0384 900	Transistor 2SC2412K(S)	
TR502,503	271 0238 908	Transistor 2SA1037(S/R)	
TR504,505	274 0146 905	Transistor 2SD1858(Q/R)	
TR506	269 0047 905	Transistor DTA143EK	Built in Resistor
TR507,508	269 0082 902	Transistor DTC114EK	Built in Resistor
TR511	269 0054 901	Transistor DTC144EK	Built in Resistor
TR512–514	269 0088 906	Transistor DTC114TK	Built in Resistor
TR515,516	273 0384 900	Transistor 2SC2412K(S)	
TR517	269 0088 906	Transistor DTC114TK	Built in Resistor
TR601,602	269 0085 909	Transistor DTC144TK	Built in Resistor
TR603,604	269 0103 904	Transistor DTC314TK	Built in Resistor
TR605,606	272 0099 904	Transistor 2SB1237(Q/R)	
TR607	269 0082 902	Transistor DTC114EK	Built in Resistor
TR608,609	269 0055 900	Transistor DTA144EK	Built in Resistor
TR610	273 0384 900	Transistor 2SC2412K(S)	
TR701	269 0085 909	Transistor DTC144TK	Built in Resistor
TR702	269 0082 902	Transistor DTC114EK	Built in Resistor
TR703	269 0083 901	Transistor DTA114EK	Built in Resistor
TR704,705	269 0088 906	Transistor DTC114TK	Built in Resistor
TR706	269 0083 901	Transistor DTA114EK	Built in Resistor
TR801	269 0082 902	Transistor DTC114EK	Built in Resistor
TR802	269 0047 905	Transistor DTA143EK	Built in Resistor
TR803	272 0099 904	Transister 2SB1237(Q/R)	
TR804	269 0082 902	Transistor DTC114EK	Built in Resistor
TR805	272 0099 904	Transistor 2SB1237(Q/R)	
TR806	273 0384 900	Transistor 2SC2412K(S)	
TR807	269 0106 901	Transistor DTA144TK	Built in Resistor
TR809	269 0085 909	Transistor DTC144TK	Built in Resistor

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
D402,403	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D501	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D601,602	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D604,605	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D607,608	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D701–712	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D801–805	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D807–809	276 0548 910	Diode DSM1D2	Type 3
D810	276 0503 900	Diode 1SS198	
D811	276 0432 903	Diode 1SS270A	
D906,907	276 0432 903	Diode 1SS270A	
ZD302,303	276 0459 902	Zener Diode HZS5B-1	5V
ZD501	276 0469 905	Zener Diode HZS9C-1	9V
ZD801	276 0469 905	Zener Diode HZS9C-1	9V
ZD802	276 0454 910	Zener Diode HZS3C-2	3V
ZD803	276 0462 902	Zener Diode HZS6B-1	6V
ZD810–815	276 0466 908	Zener Diode HZS7C-1	7V
ZD811	276 0460 904	Zener Diode HZS5C-1	5V
ZD816	276 0466 908	Zener Diode HZS7C-1	5V
LD401	393 9401 900	LED SEL2210R	Red
TH401	279 0030 003	Thermistor PTH60T222M	
SK801	399 0039 007	Surge Absorber DSP-301N	
WIDERSTÄNDE			
R102,201	247 0008 986	Chip Resistor 3.9 kohm, 1/10W	RM73B--392J
R102,202	247 0001 902	Chip Resistor 33 kohm, 1/10W	RM73B--333J
R105,205	247 0010 961	Chip Resistor 22 kohm, 1/10W	RM73B--223J
R106,206	247 0009 956	Chip Resistor 7.5 kohm, 1/10W	RM73B--752J
R107,207	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R108,208	247 0007 932	Chip Resistor 910 ohm, 1/10W	RM73B--911J
R109,209	247 0010 961	Chip Resistor 22 kohm, 1/10W	RM73B--223J
R110,210	247 0009 956	Chip Resistor 7.5 kohm, 1/10W	RM73B--752J
R112,212	247 0008 986	Chip Resistor 3.9 kohm, 1/10W	RM73B--392J
R113,213	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R114,214, 115,215	247 0009 927	Chip Resistor 5.6 kohm, 1/10W	RM73B--562J
R116,216	247 0010 961	Chip Resistor 22 kohm, 1/10W	RM73B--223J
R117,217	247 0011 973	Chip Resistor 62 kohm, 1/10W	RM73B--623J
R118,218	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R119,219	247 0006 962	Chip Resistor 470 ohm, 1/10W	RM73B--471J
R120,220	247 0011 944	Chip Resistor 47 kohm, 1/10W	RM73B--473J
R121,221, 122,222	247 0014 967	Chip Resistor 1 Mohm, 1/10W	RM73B--105J
R124,224, 125,225	247 0001 909	Chip Resistor 2.2 ohm, 1/0W	RM73B--2R2K
R126,226	247 0008 915	Chip Resistor 2 kohm,1/10W	RM73B--202J
R128,228	247 0010 990	Chip Resistor 30 kohm, 1/10W	RM73B--303J
R130,230	247 0010 990	Chip Resistor 30 kohm, 1/10W	RM73B--303J
R131,231	247 0010 958	Chip Resistor 20 kohm, 1/10W	RM73B--203J
R132,232	247 0010 958	Chip Resistor 20 kohm, 1/10W	RM73B--203J
R133,233	247 0010 945	Chip Resistor 18 kohm, 1/10W	RM73B--183J
R301	247 0011 944	Chip Resistor 47 kohm, 1/10W	RM73B--473J
R303	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
R304	241 2395 903	Kohlenfilm 33 ohm, 1/4W	RD14B2E330J
R307	247 0005 905	Chip Resistor 100 ohm, 1/10W	RM73B--101J
R309	247 0011 944	Chip Resistor 47 kohm, 1/10W	RM73B--473J
R310	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R311	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R312	247 0009 901	Chip Resistor 4.7 kohm, 1/10W	RM73B--472J
R401	247 0008 986	Chip Resistor 3.9 kohm, 1/10W	RM73B--392J
R402	247 0009 930	Chip Resistor 6.2 kohm, 1/10W	RM73B--622J
R403	247 0009 969	Chip Resistor 8.2 kohm, 1/10W	RM73B--822J
R404	247 0009 956	Chip Resistor 7.5 kohm, 1/10W	RM73B--752J
R405	247 0011 957	Chip Resistor 51 kohm, 1/10W	RM73B--513J
R406	247 0009 969	Chip Resistor 8.2 kohm, 1/10W	RM73B--822J
R407	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R408	247 0009 943	Chip Resistor 6.8 kohm, 1/10W	RM73B--682J
R409	247 0012 927	Chip Resistor 100 kohm, 1/10W	RM73B--104J
R410	247 0009 956	Chip Resistor 7.5 kohm, 1/10W	RM73B--752J
R411	247 0014 967	Chip Resistor 1 Mohm, 1/10W	RM73B--105J
R412	247 0011 902	Chip Resistor 33 kohm, 1/10W	RM73B--333J
R413,414	247 0011 944	Chip Resistor 47 kohm, 1/10W	RM73B--473J
R415	247 0009 901	Chip Resistor 4.7 kohm, 1/10W	RM73B--472J
R416	247 0009 927	Chip Resistor 5.6 kohm, 1/10W	RM73B--562J
R417	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R418	241 2398 997	Chip Resistor 1.5 kohm, 1/4W	RD14B2E152J
R419	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R420	247 0012 927	Chip Resistor 100 kohm, 1/10W	RM73B--104J
R421	247 0011 902	Chip Resistor 33 kohm, 1/10W	RM73B--333J
R422	247 0006 920	Chip Resistor 330 ohm, 1/10W	RM73B--331J
R423	247 0005 905	Chip Resistor 100 ohm, 1/10W	RM73B--101J
R424	247 0006 920	Chip Resistor 330 ohm, 1/10W	RM73B--331J
R425	247 0009 901	Chip Resistor 4.7 kohm, 1/10W	RM73B--472J
R426	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R427	247 0006 920	Chip Resistor 330 ohm, 1/10W	RM73B--331J
R428	247 0005 905	Chip Resistor 100 ohm, 1/10W	RM73B--101J
R429	247 0006 920	Chip Resistor 330 ohm, 1/10W	RM73B--331J
R430	247 0005 905	Chip Resistor 100 ohm, 1/10W	RM73B--101J
R431	247 0010 987	Chip Resistor 27 kohm, 1/10W	RM73B--273J
R432	247 0011 944	Chip Resistor 47 kohm, 1/10W	RM73B--473J
R433	247 0012 927	Chip Resistor 100 kohm, 1/10W	RM73B--104J
R434	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R435	247 0008 957	Chip Resistor 3 kohm, 1/10W	RM73B--302J
R436,437	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R438	247 0013 984	Chip Resistor 470 kohm, 1/10W	RM73B--474J
R439,440	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R501,502	247 0005 905	Chip Resistor 100 ohm, 1/10W	RM73B--101J
R503	247 0006 946	Chip Resistor 390 ohm, 1/10W	RM73B--391J
R504	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R505	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R506~507	247 0008 928	Chip Resistor 2.2 kohm, 1/10W	RM73B--222J
R508	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R509	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R510,511	247 0009 901	Chip Resistor 4.7 kohm, 1/10W	RM73B--472J
R512	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R514~516	247 0012 927	Chip Resistor 100 kohm, 1/10W	RM73B--104J
R517	247 0009 901	Chip Resistor 4.7 kohm, 1/10W	RM73B--472J
R518	241 2394 962	Kohlenfilm 22 ohm, 1/4W	RD14B2E220J
R519	247 0006 988	Chip Resistor 560 ohm, 1/10W	RM73B--561J
R520	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
R521	247 0008 944	Chip Resistor 2.7 kohm, 1/10W	RM73B--272J
R523	247 0005 905	Chip Resistor 100 ohm, 1/10W	RM73B--101J
R524	247 0010 961	Chip Resistor 22 kohm, 1/10W	RM73B--223J
R525	247 0009 901	Chip Resistor 4.7 kohm, 1/10W	RM73B--472J
R601~604	247 0012 927	Chip Resistor 100 kohm, 1/10W	RM73B--104J
R605,606	247 0009 901	Chip Resistor 4.7 kohm, 1/10W	RM73B--472J
R607,608	247 0004 922	Chip Resistor 47 ohm, 1/10W	RM73B--470J
R609,610	247 0008 928	Chip Resistor 2.2 kohm, 1/10W	RM73B--222J
R611,612	247 0014 967	Chip Resistor 1 Mohm, 1/10W	RM73B--105J
R613,614	247 0008 944	Chip Resistor 2.7 kohm, 1/10W	RM73B--272J
R615	241 2397 969	Kohlenfilm 390 ohm, 1/4W	RD14B2E391J
R616	247 0008 931	Chip Resistor 2.4 kohm, 1/10W	RM73B--242J
R617	247 0013 900	Chip Resistor 220 kohm, 1/10W	RM73B--224J
R618	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R619	247 0008 960	Chip Resistor 3.3 kohm, 1/10W	RM73B--332J
R620	241 2397 901	Kohlenfilm 220 ohm, 1/4W	RD14B2E221J
R622~626	241 2398 997	Kohlenfilm 1.5 kohm, 1/4W	RD14B2E152J
R628	247 0011 944	Chip Resistor 47 kohm, 1/10W	RM73B--473J
R629	241 2398 997	Kohlenfilm 1.5 kohm, 1/4W	RD14B2E152J
R701~703	247 0010 961	Chip Resistor 22 kohm, 1/10W	RM73B--223J
R704~707	247 0011 944	Chip Resistor 47 kohm, 1/10W	RM73B--473J
R708~710	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R711~715	247 0009 901	Chip Resistor 4.7 kohm, 1/10W	RM73B--472J
R716~618	247 0011 944	Chip Resistor 47 kohm, 1/10W	RM73B--473J
R719	247 0014 967	Chip Resistor 1 Mohm, 1/10W	RM73B--105J
R720,721	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R722,723	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R724	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R725	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R726,727	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R728,729	247 0011 944	Chip Resistor 47 kohm, 1/10W	RM73B--473J
R730	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R731	247 0011 944	Chip Resistor 47 kohm, 1/10W	RM73B--473J
R732	247 0012 927	Chip Resistor 100 kohm, 1/10W	RM73B--104J
R733~735	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R736	247 0009 956	Chip Resistor 7.5 kohm, 1/10W	RM73B--752J
R737~739	247 0011 944	Chip Resistor 47 kohm, 1/10W	RM73B--473J
R740	247 0008 960	Chip Resistor 3.3 kohm, 1/10W	RM73B--332J
R741	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R743	247 0012 927	Chip Resistor 100 kohm, 1/10W	RM73B--104J
R744	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R750,751	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R752	247 0012 927	Chip Resistor 100 kohm, 1/10W	RM73B--104J
R753	247 0010 958	Chip Resistor 20 kohm, 1/10W	RM73B--203J
R754	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R755	247 0012 927	Chip Resistor 100 kohm, 1/10W	RM73B--104J
R756	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R801	241 2396 999	Kohlenfilm 200 ohm, 1/4W	RD14B2E201J
R802,803	241 2398 997	Kohlenfilm 1.5 kohm, 1/4W	RD14B2E152J
R804	241 2397 969	Kohlenfilm 390 ohm, 1/4W	RD14B2E391J
R805	247 0014 967	Chip Resistor 1 Mohm, 1/10W	RM73B--105J
R806	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R807	247 0007 987	Chip Resistor 1.5 kohm, 1/10W	RM73B--152J
R808	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R810~813	247 0009 901	Chip Resistor 4.7 kohm, 1/10W	RM73B--472J
R814	247 0007 987	Chip Resistor 1.5 kohm, 1/10W	RM73B--152J
R815	241 2398 997	Chip Resistor 1.5 kohm, 1/4W	RD14B2E152J

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
R817,818	247 0005 905	Chip Resistor 100 ohm, 1/10W	RM73B--101J
R819-821	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R822,823	247 0012 927	Chip Resistor 100 kohm, 1/10W	RM73B--104J
R824,825	247 0007 945	Chip Resistor 1 kohm, 1/10W	RM73B--102J
R850	247 0009 985	Chip Resistor 10 kohm, 1/10W	RM73B--103J
R994	241 2387 908	Kohlenfilm 1 ohm, 1/4W (N.B.)	RD14B2E010JNBS
R997	241 2397 969	Kohlenfilm 390 ohm, 1/4W	RD14B2E391J
R999	241 2397 969	Kohlenfilm 390 ohm, 1/4W	RD14B2E391J
VR301	211 0617 006	Variable Resistor 100 kohm	
VR302	211 0729 004	Variable Resistor 10 kohm/100 kohm	
VR304	211 0728 005	Variable Resistor	
VR401	211 6077 954	Semi Fixed Resistor 22 kohm	
VR402	211 6077 941	Semi Fixed Resistor 5 kohm	
VR403	211 6077 912	Semi Fixed Resistor 20 kohm	
VR404	211 6077 925	Semi Fixed Resistor 10 kohm	
VR601,602	211 8005 005	Semi Fixed Resistor 47 kohm	
KONDENSATOREN			
C101,201	257 0010 942	Chip Ceramic 0.022µF/50V	CK73B1H223K
C102,202	257 1016 958	Chip Ceramic 1µF/25V	CK73B1E105Z
C104,204, 105,205	254 4305 065	Electrolytic 1µF/50V (SRE)	CE04W1H010M
C106,206	254 4305 052	Electrolytic 0.68µF/50V (SRE)	CE04W1HR68M
C108,208, 109,209	257 0010 942	Chip Ceramic 0.022µF/50V	CK73B1H223Z
C110,210	257 0005 944	Chip Ceramic 220pF/50V	CC73SL1H221J
C111,211	257 0002 921	Chip Ceramic 10pF/50V	CC73SL1H100D
C112,212	257 0009 924	Chip Ceramic 2200pF/50V	CK73B1H222K
C113,213	254 4299 029	Electrolytic 4.7µF/16V (SRE)	CE04W1C4R7M
C114,214	257 1013 977	Chip Ceramic 0.068µF/25V	CK73B1E683K
C115,215	254 4299 029	Electrolytic 4.7µF/16V (SRE)	CE04W1C4R7M
C116,216	254 4300 031	Electrolytic 22µF/6.3V (SRE)	CE04W0J220M
C117,217	254 4299 029	Electrolytic 4.7µF/16V (SRE)	CE04W1C4R7M
C118,218	257 0008 983	Chip Ceramic 1000pF/50V	CK73B1H102K
C119,219	254 4419 906	Electrolytic 47µF/10V (KRE)	CE04W1C100M
C120,220, 121,221	256 1034 089	Metalized 0.12µF/50V	CF93A1H124J
C122,222	257 0008 983	Chip Ceramic 1000pF/50V (SRE)	CK73B1H102K
C151,251	254 4304 008	Electrolytic 2.2µF/35V (SRE)	CE04W1V2R2M
C152,252, 153,253	254 4299 029	Electrolytic 4.7µF/16V (SRE)	CE04W1C4R7M
C154,254	257 0003 988	Chip Ceramic 47pF/50V	CC73SL1H470J
C155,255	254 4299 029	Electrolytic 4.7µF/16V (SRE)	CE04W1C4R7M
C250	254 4305 007	Electrolytic 0.1µF/50V (SRE)	CE04W1H0R1M
C302	254 4299 003	Electrolytic 10µF/16V (SRE)	CE04W1C100M
C303	254 4302 055	Electrolytic 47µF/10V (SRE)	CE04W1A470M
C304-306	254 4302 071	Electrolytic 100µF/10V (SRE)	CE04W1A101M
C307,308	257 0014 935	Chip Ceramic 0.1µF/25V	CK73F1E104Z
C309	254 4302 071	Electrolytic 100µF/10V (SRE)	CE04W1A101M
C310	257 0014 935	Chip Ceramic 0.1µF/25V	CK73F1E104Z
C312	254 4389 007	Electrolytic 220µF/10V (KME)	CE04W1A221M
C314	254 4358 708	Electrolytic 3300µF/16V (SME)	CE04W1C332MC
C315	254 4299 029	Electrolytic 4.7µF/6.3V (SRE)	CE04W0J4R7M
C316	254 4300 044	Electrolytic 47µF/6.3V (SRE)	CE04W0J470M
C401	257 0003 933	Chip Ceramic 30pF/50V (SRE)	CC73SL1H300J

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
C402	257 0008 983	Chip Ceramic 1000pF/50V	CK73B1H102K
C403	254 4305 023	Electrolytic 0.22µF/50V (SRE)	CE04W1HR22M
C404	257 0010 900	Chip Ceramic 0.01µF/50V	CK73B1H103K
C405	254 4300 031	Electrolytic 22µF/6.3V (SRE)	CE04W0J220M
C406	254 4302 055	Electrolytic 47µF/10V (SRE)	CE04W1A470M
C407	257 0013 907	Chip Ceramic 0.047µF/50V	CK73F1H473Z
C408	257 0009 940	Chip Ceramic 3300pF/50V	CK73B1H332K
C409	257 0009 982	Chip Ceramic 6800pF/50V	CK73B1H682K
C410	254 4305 007	Electrolytic 0.1µF/50V (SRE)	CE04W1H0R1M
C411	257 0009 979	Chip Ceramic 5600pF/50V	CK73B1H562K
C412	254 4299 029	Electrolytic 4.7µF/16V (SRE)	CE04W1C4R7M
C413	257 0010 900	Chip Ceramic 0.01µF/50V	CK73B1H103K
C414,415	257 0010 942	Chip Ceramic 0.022µF/50V	CK73B1H223K
C416	254 4305 065	Electrolytic 1µF/50V (SRE)	CE04W1H010M
C417	257 0010 900	Chip Ceramic 0.01µF/50V	CK73B1H103K
C418	254 4305 023	Electrolytic 0.22µF/50V (SRE)	CE04W1HR22M
C419	254 4305 065	Electrolytic 1µF/50V (SRE)	CE04W1H010M
C420	257 0009 924	Chip Ceramic 2200pF/50V	CK73B1H222K
C421	254 4299 003	Electrolytic 10µF/16V (SRE)	CE04W1C100M
C422	257 0009 924	Chip Ceramic 2200pF/50V	CK73B1H222K
C423	257 0017 903	Chip Ceramic 12pF/50V (RH)	CC73RH1H120J
C424	254 4305 065	Electrolytic 1µF/50V (SRE)	CE04W1H010M
C425	257 0008 983	Chip Ceramic 1000pF/50V	CK73B1H102K
C426,427	254 4305 065	Electrolytic 1µF/50V (SRE)	CE04W1H010M
C428	257 0013 907	Chip Ceramic 0.047µF/50V	CK73F1H473Z
C429-432	257 0010 900	Chip Ceramic 0.01µF/50V	CK73B1H103K
C433,434	257 0003 904	Chip Ceramic 22pF/50V	CC73SL1H220J
C435	257 0009 966	Chip Ceramic 4700pF/50V	CK73B1H472K
C437	257 0009 966	Chip Ceramic 4700pF/50V	CK73B1H472K
C438,439	257 0009 940	Chip Ceramic 3300pF/50V	CK73B1H332K
C440	254 4304 008	Electrolytic 2.2µF/35V (SRE)	CE04W1V2R2M
C441	257 0010 942	Chip Ceramic 0.022µF/50V	CK73B1H223K
C442	257 0013 907	Chip Ceramic 0.047µF/50V	CK73F1H473Z
C443	257 0009 966	Chip Ceramic 4700pF/50V	CK73B1H472K
C444,445	257 0003 933	Chip Ceramic 30pF/50V	CC73SL1H300J
C446	257 1013 993	Chip Ceramic 0.1µF/25V	CK73B1E104K
C449	254 3070 906	Electrolytic 4.7µF/16V (Bipole)(SRE)	CE04D1C4R7MBP
C450	257 1011 940	Chip Ceramic 0.022µF/50V	CK73B1H223K
C451	254 4302 055	Electrolytic 47µF/10V (SRE)	CE04W1A470M
C501	254 4299 003	Electrolytic 10µF/16V (SRE)	CE04W1C100M
C502,503	257 0016 946	Chip Ceramic 12pF/50V	CC73SL1H120J
C504	254 4302 055	Electrolytic 47µF/10V (SRE)	CE04W1A470M
C505	257 0013 907	Chip Ceramic 0.047µF/50V	CK73F1H473Z
C506	254 3056 027	Electrolytic 2.2µF/50V (Bipole)(SME)	CE04D1H2R2MBP
C507	257 0010 955	Chip Ceramic 0.027µF/50V	CK73B1H273K
C508	257 0009 924	Chip Ceramic 2200pF/50V	CK73B1H222K
C509	257 0010 900	Chip Ceramic 0.01µF/50V	CK73B1H103K
C512	257 0010 900	Chip Ceramic 0.01µF/50V	CK73B1H103K
C514	257 0004 961	Chip Ceramic 100pF/50V	CC73SL1H101J
C601,602	257 0006 927	Chip Ceramic 470pF/50V	CC73SL1H471J
C603,604	254 4305 065	Electrolytic 1µF/50V (SRE)	CE04W1H010M
C605,606	257 0011 970	Chip Ceramic 0.039µF/25V	CK73B1E393K
C607,608	254 4302 071	Electrolytic 100µF/10V (SRE)	CE04W1A101M
C609,610	254 4305 023	Electrolytic 0.22µF/50V (SRE)	CE04W1HR22M
C611,612	257 0010 942	Chip Ceramic 0.022µF/50V	CK73B1H223K

Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis
C613	254 4254 051	Electrolytic 220µF/16V (SME)	CE04W1C221M
C614	254 4302 055	Electrolytic 47µF/10V (SRE)	CE04W1A470M
C615	254 4299 003	Electrolytic 10µF/16V (SRE)	CE04W1C100M
C616	257 0002 921	Chip Ceramic 10pF/50V	CC73SL1H100D
C617	254 4305 081	Electrolytic 2.2µF/50V (SRE)	CE04W1H2R2M
C618,619	257 1013 993	Chip Ceramic 0.1µF/25V	CK73B1E104K
C621	254 4305 023	Electrolytic 0.22µF/50V (SRE)	CE04W1HR22M
C701	257 0014 935	Chip Ceramic 0.1µF/25V	CK73F1E104Z
C702,703	254 4305 065	Electrolytic 1µF/50V (SRE)	CE04W1H010M
C704	257 0010 900	Chip Ceramic 0.01µF/50V	CK73B1H103K
C705	257 0014 935	Chip Ceramic 0.1µF/25V	CK73F1E104Z
C706	257 0005 960	Chip Ceramic 270pF/50V	CC73SL1H271J
C707	257 0004 961	Chip Ceramic 100PF/50V	CC73SL1H101J
C801	257 0014 935	Chip Ceramic 0.1µF/25V	CK73F1E104Z
C802	254 4254 051	Electrolytic 220µF/16V (SME)	CE04W1C221M
C803	254 4299 003	Electrolytic 10µF/16V (SRE)	CE04W1C100M
C804	254 4302 013	Electrolytic 10µF/10V (SRE)	CE04W1A100M
C805	257 0014 935	Chip Ceramic 0.1µF/25V	CK73F1E104Z
C806	254 4299 003	Electrolytic 10µF/16V (SRE)	CE04W1A100M
C807	254 4302 071	Electrolytic 100µF/10V (SRE)	CE04W1A101M
C808-811	257 0010 942	Chip Ceramic 0.022µF/50V	CK73B1H223K
C812	254 4302 071	Electrolytic 100µF/10V (SRE)	CE04W1A101M
C815,816	257 0010 942	Chip Ceramic 0.022µF/50V	CK73B1H223K
C850	257 0010 942	Chip Ceramic 0.022µF/50V	CK73B1H223K
C996-999	257 0014 935	Chip Ceramic 0.1µF/25V	CK73F1E104Z

SONSTIGE TEILE				Menge
	—	(P.W. Board)		(1)
L501	235 0060 918	Inductor 4.7µH		1
L801	235 0088 929	Chip Inductor 10µH		1
S901-913	212 4388 907	Tact Switch		13
S914-917	212 4761 003	Tact Switch (SKHTLH)		2
CF401,402	261 0120 006	FMC. Filter SFE10.7MS3GK-A		2
CF403	261 0122 004	AM Filter CSB456F23		1
XT401	399 0151 008	X'tal (4.332MHz)		1
XT402	399 0041 008	Ceramic Vibrator CSA4.00MG		1
XT501	399 0040 009	X'tal (7.2MHz)		1
XT701	399 0107 007	Ceramic Vibrator CST4.19MGW		1
B801	394 0015 000	Battery		1
PL901-903	393 0102 017	Lamp Ass'y		3
TH401	216 0085 002	FM/AM Tuner Pack		1
LCF1	231 2088 006	FM Det. Trans		1
CN103	205 0707 005	13P Conn. Base		1
CN603	205 0708 004	13P Conn. Socket		1
CN101	205 0707 018	15P Conn. Base		1
CN201	205 0708 017	15P Conn. Socket		1
CN314	205 0535 002	8P Conn. Base		1
CN414	205 0536 001	8P Conn. Socket		1
CN108,812, 813	205 0535 031	6P Conn. Base		3
CN408,412, 513	205 0536 030	6P Conn. Socket		3
CN109,106, 107	205 0535 099	11P Conn. Base		3

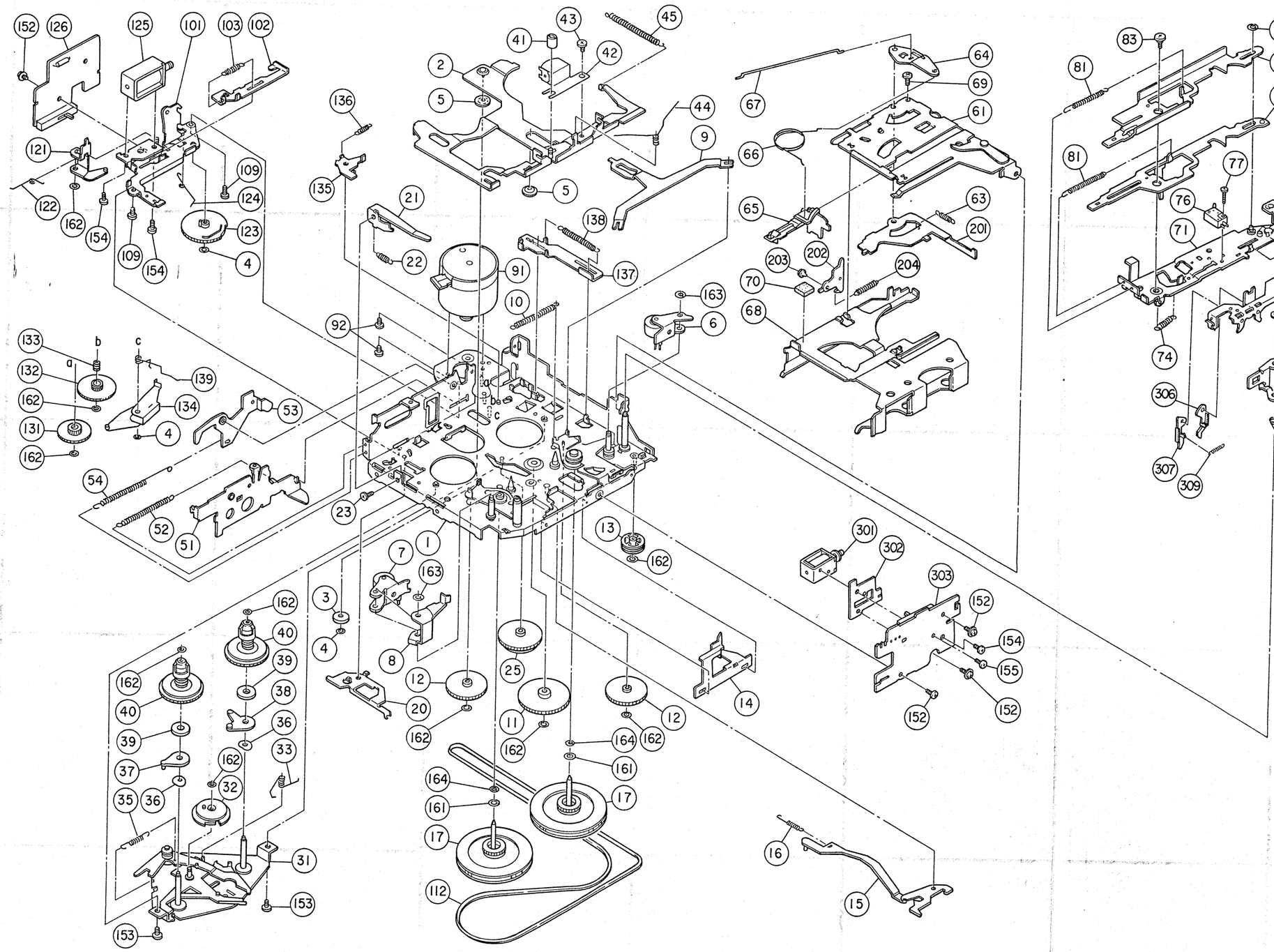
Ref. Nr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis	Menge
CN506,507, 409,	205 0536 098	11P Conn. Socket		3
CN610	205 0710 076	7P Conn. Base (1.25)		1
CN511	205 0734 007	36P Conn. (S)		1
CN216	205 0343 058	5P Conn. Base (KR-PH)		1
CN215	205 0355 091	9P KR Conn. Base (L)		1
CN104	205 0375 026	12P Conn. (KR-PH)		1
CN704	204 6324 007	12P KR-DS Conn. Cord		1
CN102	205 0749 034	3P SP Conn. Base		1
CN105	205 0535 057	10P Conn. Base		1
CN505	205 0536 056	10P Conn. Socket		1

TEILELISTE DER CASSETTENLAUFWERKSMECHANIK (338 0146 005)

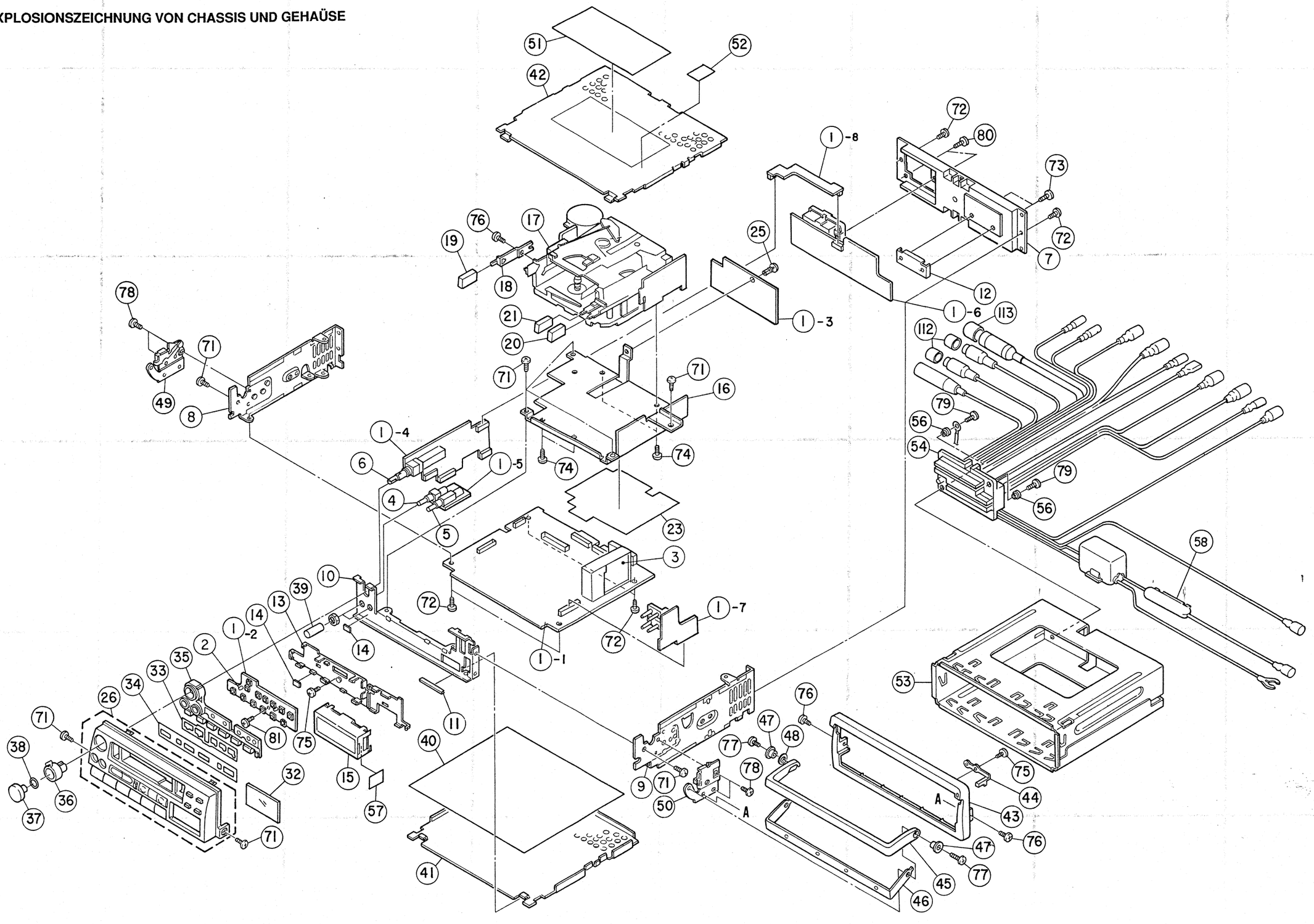
Ref-Nr.	Adresse	Teile-Nr.	Bezeichnung	Hinweis	Menge
1	3-D	947 0010 003	Main Chassis Ass'y		1
2	4-B	947 0000 204	Head Plate Ass'y		1
3	3-D	947 0000 301	Roller A		1
4	2-D	947 0000 408	E Ring		2
5	4-B	947 0000 505	Roller B		2
6	5-C	947 0000 602	Pinch Roller F Ass'y		1
7	3-D	947 0000 709	Pinch Roller R Ass'y		1
8	3-E	947 0000 806	FR Cam D		1
9	5-B	947 0000 903	Gear Connection Plate		1
10	4-C	947 0001 009	Spring		1
11	4-E	947 0001 106	Idler Gear		1
12	3-E	947 0001 203	Take Up Gear		2
13	4-D	947 0001 300	Idle Pulley		1
14	5-E	947 0001 407	Turn Lever D		1
15	6-F	947 0001 504	Turn Lever Ass'y		1
16	5-E	947 0001 601	Spring		1
17	4-E	947 0001 708	Fly Wheel		2
20	3-E	947 0001 805	Lock Plate A		1
21	3-B	947 0001 902	Lock Plate B		1
22	3-C	947 0002 008	Spring		1
23	3-D	947 0002 105	Screw (Pan)	M2×4.5	1
25	4-E	947 0002 202	Change Gear B		1
31	3-F	947 0002 307	Reel Plate Ass'y		1
32	3-E	947 0002 406	Change Gear A		1
33	3-E	947 0002 503	Spring		1
35	2-E	947 0010 100	Spring		1
36	2-E	947 0002 707	Spring		2
37	2-E	947 0002 804	Sensor Lever A		1
38	3-E	947 0002 901	Sensor Lever C		1
39	2-E	947 0003 007	Friction Felt B		2
40	2-E	947 0003 104	Reel Gear Ass'y		2
41	4-B	947 0003 201	Azimuth Nut		1
42	4-B	947 0003 308	Head		1
43	4-B	947 0003 405	Screw (Pan)	M2 × 4	1
44	5-B	947 0003 502	Spring		1
45	5-B	947 0010 113	Spring		1
51	2-D	947 0010 207	Eject Lever		1
52	2-D	947 0003 803	Spring		1
53	3-C	947 0003 900	Action Arm		1
54	2-D	947 0004 006	Spring		1
61	6-B	947 0004 103	Action Plate Ass'y		1
63	6-B	947 0004 200	Spring		1
64	6-B	947 0004 307	Turn Plate B		1
65	5-B	947 0004 404	Cassette Pusher		1
66	5-B	947 0004 501	Spring		1
67	5-B	947 0004 608	Coupling Bar		1
68	5-C	947 0004 705	Cassette Case		1
69	6-B	947 0004 802	ST Precision Screw	M2 × 4	1
70	5-C	947 0004 909	Cushion Sponge		1
71	7-B	947 0005 005	Side Plate Ass'y		1
72	8-C	947 0005 102	FR Cancell Plate		1
73	8-C	947 0005 209	Spring		1
74	2-F	947 0005 306	Spring		1
76	7-B	947 0010 304	Leaf Switch		1
77	7-B	947 0005 500	Precision Screw	M1.7 × 6	1
78	7-B	947 0005 607	FR Lever A		1
79	7-B	947 0005 704	FR Lever B		1
81	7-B	947 0005 801	Spring		2
82		—	—		
83	7-B	947 0005 908	Screw (SEMS)		1

Ref-Nr.	Adresse	Teile-Nr.	Bezeichnung	Hinweis	Menge
91	2-F	947 0010 401	Motor Ass'y		1
92	3-C	947 0006 101	Serrate Screw (Pan)	M2.6 × 3	2
101	2-B	947 0010 508	Sub Chassis Ass'y		1
102	3-B	947 0010 605	Actuater A		1
103	2-B	947 0006 402	Spring		1
109	2-C	947 0006 606	Screw (Pan)	M2 × 3	2
112	4-F	947 0006 703	Belt		1
121	2-B	947 0010 809	Lock Plate C		1
122	2-B	947 0010 906	Spring		1
123	3-C	947 0011 002	Setting Gear		1
124	3-B	947 0010 919	Spring		1
125	2-B	947 0011 109	Play Solenoid		1
126	2-B	947 0011 206	Switch P.W.B. B Ass'y		1
131	2-D	947 0011 303	Idle Gear A		1
132	2-C	947 0011 316	Idle Gear B		1
133	2-C	947 0011 400	Spring		1
134	2-C	947 0011 507	Moving Arm		1
135	3-B	947 0010 812	Lock Plate D		1
136	3-B	947 0010 126	Spring		1
137	4-C	947 0011 604	Moving Plate		1
138	4-B	947 0010 139	Spring		1
139	2-C	947 0011 701	Spring		1
152	2-B	947 0006 800	ST Serrate Screw (Pan)	M2 × 3	4
153	2-F	947 0006 619	Screw (Pan)	M2.6 × 3	2
154	2-C	947 0007 906	Precision Screw (Pan)	M2 × 2.2	3
155	6-E	947 0008 002	Precision Screw	M2 × 3	1
161	4-E	947 0006 907	PS Washer		2
162	2-C	947 0007 003	PS Washer (Cut)		9
163	3-D	947 0007 016	PS Washer (Cut)		4
164	4-E	947 0007 029	PS Washer (Cut)		2
201	6-C	947 0008 109	Turn Plate A		1
202	5-C	947 0008 206	Cassette Push Plate		1
203	5-C	947 0008 303	Pin		1
204	6-C	947 0008 400	Spring		1
301	6-D	947 0007 100	Solenoid Unit (APS)		1
302	6-D	947 0007 207	Support Plate		1
303	6-D	947 0010 702	Switch P.W.B. A Ass'y		1
306	7-C	947 0007 401	Change Lever F		1
307	7-D	947 0007 508	Change Lever R		1
308	8-C	947 0007 605	Actuater C		1
309	7-D	947 0007 702	Spring		1
310	8-C	947 0007 809	Spring		1
		947 0009 108	Slide Switch	P.W.B. B Ass'y	1
		947 0009 001	Slide Switch	P.W.B. A Ass'y	1

ZERLEGUNG DES CASSETTENLAUFWEAK-MECHANIKS



EXPLOSIONSZEICHNUNG VON CHASSIS UND GEHAÜSE

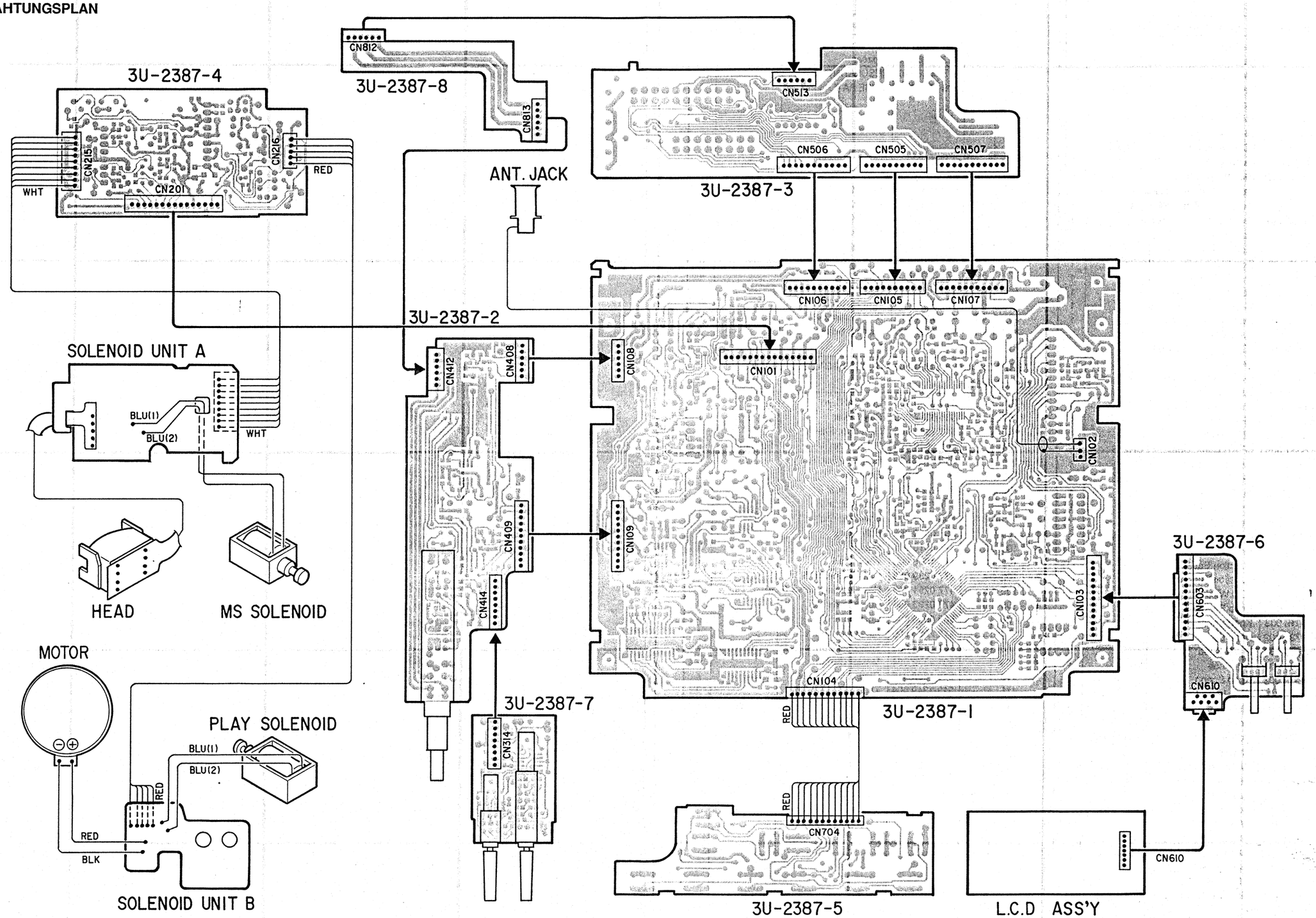


TEILELISTE TUR EXPLOSIONSZEICHNUNG

Ref. Nr.	Adr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis	Menge
◉ 1		3U- 2387	Main Unit Ass'y		1[S]
1-1	4-E	—	Main Unit		(1)
1-2	2-E	—	Front Unit		(1)
1-3	5-C	—	Deck Unit		(1)
1-4	3-C	—	Main Vol. Unit		(1)
1-5	4-D	—	Tone Unit		(1)
1-6	6-C	—	36P Conn. Unit		(1)
1-7	5-D	—	LCD Conn. Unit		(1)
2	2-E	393 0102 017	Lamp Ass'y		2
3	5-D	216 0085 002	FM/AM Tuner Pack		1
4	3-D	211 0617 006	Variable Resistor 100kohm		1
5	3-D	211 0729 004	Variable Resistor 10kohm/100kohm		1
6	3-D	211 0728 005	Variable Resistor 10kohm/100kohm		1
7	6-C	417 0456 001	Radiator		1
8	2-C	411 1125 100	Side Chassis L		1
9	4-E	411 1126 109	Side Chassis R		1
10	3-D	411 1117 008	Front Chassis		1
11	3-E	461 0695 005	Spacer		1
◉ 12	6-C	412 3107 103	IC Holder		1
13	2-D	441 1388 100	PWB Holder		1
14	2-D	415 0636 003	Spacer		2
15	3-E	393 4127 001	LCD Ass'y (AM50129)		1
◉ 16	5-C	412 3383 105	Deck Bracket		1
◉ 17	4-B	338 0146 005	S-281 APS Mech.		1
◉ 18	4-C	412 3286 008	EJ Lever		1
19	3-B	113 1415 000	Eject Knob		1
20	4-C	113 1416 009	FF Knob		1
21	4-C	113 1417 008	REW Knob		1
★ 22	–	203 8331 008	5P KR Conn. Cord	CN216	1
23	5-D	415 0633 006	Insulating Sheet		1
★ 24	–	204 2431 002	9P KR Conn. Cord	CN215	1
25	5-B	477 0210 003	Push Rivet		1
◉ 26	2-E	GEN 1733-01	Front Panel Sub Ass'y		1[S]
27	–	113 1432 009	Reset Button		(1)
28	–	113 1434 007	Mode Button	Seek/MS	(1)
29	–	113 1508 001	Preset Button	1-6	(1)
30	–	113 1471 112	Function Button	TAAF	(1)
31	–	113 1477 006	Function Button		(1)
32	2-E	143 0756 208	LCD Window		1
33	2-E	116 0018 009	Knob Sheet F		1
34	2-E	116 0019 008	Knob Sheet P	Button 1-6	1
35	2-E	143 0730 402	Knob Lens		1
36	1-E	112 0680 008	Fader Knob		1
37	1-E	112 0583 008	Vol. Knob		1
38	1-E	463 0474 002	Knob Spring		1
39	3-D	112 0585 019	Tone Knob		2
40	3-E	415 0659 006	Insulating Sheet		1
◉ 41	3-F	412 3288 019	Cover	Bottom Cover	1
◉ 42	4-B	412 3288 006	Cover	Top Cover	1
43	6-E	146 1247 003	Frame		1
44	6-E	113 1435 103	Handle Button		1
45	6-F	106 0066 009	Handle		1
46	6-F	106 0067 105	Handle Plate		1
47	5-E	422 0412 102	Collar		2
48	5-E	462 0114 107	Washer		1
◉ 49	2-C	412 3289 209	Handle Bracket L Ass'y		1
50	5-E	412 3292 209	Handle Bracket R Ass'y		1
51	4-A	513 1905 008	Rating Sheet		1
52	5-A	513 1880 000	CE Label		1
◉ 53	6-E	412 3472 003	Mount Sleeve		1

Ref. Nr.	Adr.	Teile Nr.	Beschreibung	Hinweis	Menge
54	6-D	205 0735 006	36P Conn. P Ass'y		1
56	6-C	443 1196 000	Spacer		2
57	3-E	415 0658 007	INSULATING SHEET B		1
58	7-D	206 1017 027	FUSE 8A (L=30mm)		1
59					
60					
SCHRAUBEN					
71	1-E	473 7016 020	Tapping Screw (S)2.6×5 Black		8
72	3-D	473 7005 073	Tapping Screw (S) 3×5		6
73	7-B	471 3306 013	Bind Screw 3×12		2
74	4-D	471 3302 017	Bind Screw 3×5		4
75	6-E	473 7506 006	Tapping Screw (P)		1
76	4-B	471 3802 012	Bind Screw 2.6×3		3
77	5-E	471 3202 023	Bind Screw 2.6×5		2
78	2-C	473 7016 033	Tapping Screw (S) 2.6×4		4
79	6-C	471 3303 016	Bind Screw 3×6		2
80	6-B	471 3304 015	Bind Screw 3×8		2
81	2-E	473 7507 005	Tapping Screw 2×8		1
VERPACKUNG & ZUBEHÖR (EXPLOSIONSZEICHNUNG ausschließt)					
◉ 101		515 0480 009	DENON Card		1
◉ 102		505 0027 009	Poly Cover		1
◉ 103		513 1542 005	Serial No. Sheet		1
◉ 104		505 0099 024	Poly Cover	For Set	1
◉ 105		GEN 1509-02	Envelope Sub Ass'y		1[S]
◉ 105-1		505 0061 007	Envelope		1
◉ 105-2		511 2281 000	Inst. Manual A		1
◉ 105-3		511 2282 009	Inst. Manual B		1
◉ 105-4		505 0157 102	Envelope Ass'y		1
◉ 105-4-1		505 0099 082	Poly Cover		1
◉ 105-4-2		475 6010 007	Nut M5		2
◉ 105-4-3		475 1006 003	Washer ø5		2
◉ 105-4-4		477 0289 005	Hex. Screw 5×16		1
◉ 105-4-5		477 0291 006	Hex. Tapping Screw 5×20		1
◉ 105-4-6		477 0293 004	Nut Washer M5		1
◉ 106		503 0933 003	Cushion Ass'y		1
◉ 107		412 2036 000	Metal Mount Strap		1
◉ 108		501 1371 082	Individual Carton		1
◉ 109		501 1372 094	Master Carton		1/5
110		513 1338 015	Control Card Base		2
111		513 1349 004	Thermal Kohlenfilm		1
112		415 0453 008	RCA Cap		2
113		415 0533 009	DIN Jack Cap		1

VERDRAHTUNGSPLAN



SPANNUNGSWERTE DER IC UND TRANSISTOREN

IC302

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	8.26V	8.26V	8.30V
2	8.26V	8.26V	8.30V
3	0V	0V	0V
4	0V	0V	0V
5	0V	0V	0V
6	8.26V	8.26V	8.30V
7	8.26V	8.26V	8.30V
8	8.79V	8.79V	8.80V

IC303

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	8.29V	8.28V	8.29V
2	8.24V	8.23V	8.25V
3	0V	0V	0V
4	0V	0V	0V
5	0V	0V	0V
6	8.20V	8.20V	8.22V
7	8.28V	8.28V	8.30V
8	8.82V	8.82V	8.83V

IC304

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	4.32V	4.32V	4.33V
2	4.31V	4.31V	4.32V
3	4.30V	4.30V	4.31V
4	0V	0V	0V
5	4.30V	4.30V	4.31V
6	4.31V	4.31V	4.32V
7	4.32V	4.32V	4.33V
8	8.79V	8.78V	8.79V

IC306

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	4.40V	4.38V	4.40V
2	8.61V	8.60V	8.62V
3	4.39V	4.39V	4.39V
4	4.41V	4.40V	4.40V
5	4.28V	4.28V	4.28V
6	4.48V	4.48V	4.48V
7	0.45V	0.45V	0.45V
8	4.44V	4.44V	4.44V
9	4.44V	4.44V	4.44V
10	0.45V	0.45V	0.45V
11	4.49V	4.49V	4.49V
12	0.1V	0V	4.27V
13	1.26V	1.26V	1.26V
14	4.40V	4.39V	4.40V
15	0V	0V	0V
16	4.39V	4.39V	4.39V

IC307

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	4.91V	4.90V	4.92V
2	4.87V	4.87V	4.87V
3	4.85V	4.85V	4.87V
4	0V	0V	0V
5	4.85V	4.85V	4.87V
6	4.86V	4.86V	4.88V
7	4.90V	4.90V	4.92V
8	8.79V	8.78V	8.80V

IC401

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	2.14V	0.14V	0V
2	8.19V	0V	0V
3	0V	0V	0V
4	1.57V	0V	0V
5	3.25V	0V	0V
6	2.97V	0V	0V
7	0.76V	0V	0V
8	8.55V	0V	0V
9	0V	0V	0V
10	4.93V	−0.1V	0V
11	4.90V	0V	0V
12	2.91V	0V	0V
13	0.20V	0V	0V
14	0.16V	0V	0V
15	2.89V	0V	0V
16	2.89V	0V	0V
17	4.90V	0V	0V
18	0V↔0.2V	0V	0V
19	3.50V	−0.17V	−0.12V
20	3.50V	−0.18V	−0.13V
21	3.79V	0V	0.1V
22	3.50V	−0.18V	−0.13V
23	3.51V	−0.17V	−0.13V
24	4.82V	0V	0V
25	5.15V	0V	0V
26	4.88V	0V	0V
27	0V	0V	0V
28	4.15V	−0.2V	−0.19V
29	5.19V	0.18V	0.19V
30	3.96V	0V	0V
31	3.96V	0V	0V
32	2.03V	0V	0V
33	4.89V	0.18V	0.19V
34	3.51V	−0.16V	−0.12V
35	3.89V	0V	0V
36	3.89V	0V	0V

IC402

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	4.29V	4.29V	4.29V
2	1.91V	1.91V	1.91V
3	2.02V	2.02V	2.03V
4	0V	0V	0V
5	0V	0V	0V
6	0V	0V	0V
7	4.29V	4.29V	4.29V
8	4.29V	4.29V	4.29V
9	4.29V	4.29V	4.29V
10	4.29V	4.29V	4.29V
11	2.20V	2.15V	2.15V
12	≅2.2V	≅0V	≅0V
13	0V	0V	0V
14	2.20V	2.20V	2.20V
15	1.48V	1.48V	1.48V
16	2.16V	2.16V	2.16V
17	2.17V	2.17V	2.17V
18	2.19V	2.19V	2.19V
19	2.20V	2.20V	2.20V
20	2.19V	2.19V	2.19V
21	2.18V	2.18V	2.18V
22	2.28V	2.28V	2.28V
23	2.26V	2.26V	2.26V
24	4.29V	4.29V	4.29V

IC403

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	1.81V	1.79V	1.79V
2	0V	0V	0V
3	0V	0V	0V
4	4.53V	4.54V	0.32V
5	2.19V	2.21V	2.22V
6	≅2V	≅2V	≅0V
7	4.29V	4.29V	4.29V
8	4.29V	4.29V	4.29V
9	4.29V	4.29V	4.29V
10	0.35V	0.33V	0.19V
11	0V	0V	0V
12	0.35V	0.31V	0.24V
13	0.34V	0.37V	0.24V
14	4.26V	4.26V	4.26V
15	4.26V	4.26V	4.26V
16	0V	0V	4.26V
17	0V	0V	0V
18	2.09V	2.09V	2.10V

IC501

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	3.26V	4.86V	3.29V
2	3.26V	4.86V	3.29V
3	0V	0V	0V
4	8.81V	8.80V	8.83V
5	8.83V	8.82V	8.85V

IC502

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	1.97V	2.01V	2.01V
2	2.04V	2.08V	2.08V
3	0V	0V	0V
4	4.60V	4.61V	4.60V
5	4.60V	4.61V	4.60V
6	0V	0V	0V
7	0V	0V	0V
8	0V	0V	0V
9	4.10V	4.18V	4.17V
10	2.06V	2.10V	2.10V
11	0V	2.07V	2.09V
12	2.04V	0V	0V
13	0V	0V	0V
14	2.39V	1.41V	0V
15	1.16V	1.13V	0V
16	4.16V	4.23V	4.23V

IC601

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	1.32V	1.32V	1.35V
2	0.79V	0.79V	0.82V
3	2.88V	2.97V	2.90V
4	11.6V	11.6V	11.6V
5	0V	0V	0V
6	2.88V	2.88V	2.90V
7	0.79V	0.79V	0.82V
8	1.32V	1.32V	1.35V

IC602

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	0V	0V	0.90V
2	0V	0V	0.90V
3	0.20V	0.20V	0.22V
4	0V	0V	10.7V
5	0V	0V	0V
6	14.0V	14.0V	13.4V
7	10.5V	0.41V	1.53V
8	4.29V	4.29V	4.30V
9	−0.1V	0V	2.03V

IC701

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	1.58V	1.03V	0V
2	3.96V	4.00V	3.98V
3	4.68V	4.69V	4.67V
4	4.68V	4.69V	4.67V
5	4.68V	4.69V	4.67V
6	0V	0V	4.62V
7	0V	0V	0V
8	0V	0V	0V
9	0V	0V	4.67V
10	4.64V	4.65V	0V
11	4.64V	0V	0V
12	0V	4.69V	0V
13	0V	0V	0V
14	0V	0V	0V
15	0V	0V	0V
16	0V	0V	0V
17	0V	0V	0V
18	0V	0V	0V
19	4.68V	4.68V	4.67V
20	0V	0V	0V
21	0V	0V	0V
22	0V	0V	0V
23	0V	0V	0V
24	0V	0V	0V
25	4.67V	4.68V	4.67V
26	4.67V	4.68V	4.67V
27	0V	0V	0V
28	0.31V	0.35V	0.38V
29	0V	0V	0V
30	0V	0V	0V
31	0V	0V	0V
32	0.12V	0.12V	0.13V
33	0V	0V	0V
34	0.13V	0.12V	0.13V
35	0.13V	0.12V	0.13V
36	0.13V	0.12V	0.13V
37	0.13V	0.12V	0.13V
38	0V	0V	0V
39	4.68V	4.69V	4.67V
40	4.31V	4.31V	4.31V
41	0V	0V	0V
42	0V	0V	0V
43	2.22V	2.52V	2.52V
44	4.62V	4.62V	4.62V
45	0V	0V	0V
46	0V	0V	0V
47	4.30V	4.29V	4.29V
48	0V	0V	4.29V
49	4.30V	4.29V	4.29V
50	0.31V	0.31V	0.28V
51	0V	0V	0V
52	0.30V	0.28V	0.28V
53	4.30V	4.29V	4.29V
54	0V	0V	0V
55	0V	0V	0V
56	4.68V	4.68V	4.67V
57	0V	0V	0V
58	2.24V	2.24V	2.24V
59	2.36V	2.36V	2.35V
60	4.67V	4.67V	4.66V
61	0.20V	0.20V	0.20V
62	0.20V	0.20V	0.20V
63	0.11V	0V	0.11V
64	0.11V	0V	0.11V
65	0.20V	0.20V	0.20V
66	2.65V	2.64V	0.20V
67	0.10V	0V	0.10V
68	0.11V	0.10V	0.11V
69	0.11V	0.10V	4.31V
70	0.21V	0.20V	0.22V
71	0.11V	0.10V	0.11V
72	4.32V	4.31V	4.31V
73	0V	0V	0V
74	0V	0V	0V
75	4.32V	4.31V	4.31V
76	4.30V	4.30V	0V
77	5.40V	5.41V	0V
78	5.16V	0V	0V
79	0V	0V	0V
80	0.11V	4.35V	0V

IC702

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	5.17V	5.17V	5.17V
2	−0.2V	−0.2V	−0.2V
3	0V	0V	0V
4	1.29V	1.29V	1.29V
5	4.26V	4.26V	4.26V

IC703

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	4.29V	4.29V	4.29V
2	0V	0V	0V
3	0V	0V	0V
4	0V	0V	0V
5	4.30V	4.30V	4.28V
6	4.67V	4.67V	4.65V
7	0V	0V	0V
8	4.29V	4.29V	4.29V

IC777

Stift	UKW	MW	CASSETTE
1	2.55V	2.54V	2.28V
2	5.47V	5.45V	5.40V
3	5.50V	5.49V	5.49V
4	3.46V	3.46V	3.45V
5	0V	0V	0V
6	5.51V	5.52V	5.51V
7	5.49V	5.49V	5.49V
8	5.51V	5.51V	5.51V
9	14.0V	14.0V	14.0V
10	14.0V	14.0V	14.0V
11	6.16V	6.17V	6.18V
12	6.22V	6.22V	6.23V
13	0V	0V	0V
14	0V	0V	0V
15	6.17V	6.18V	6.19V
16	6.21V	6.21V	6.23V
17	14.0V	14.0V	14.0V

Tunerpack

Stift	MW	UKW	CASSETTE
1	0V	0V	0V
2	7.25V	0.1V	0V
3	3.27V	4.87V	8.79V
4	≅0V	≅0V	≅0V
5	8.53V	0V	0V
6	8.53V	0V	0V
7	2.04V	0V	0V
8	0V	0V	0V
9	0V	0V	0V
10	0V	2.07V	2.1V
11	0.2V	7.52V	0.2V
12	2.06V	2.1V	2.1V
13	0V	0V	0V
14	0.1V	0V	0.1V
15	0V	2.27V	0V

Element	Stift	UKW	MW	CASSETTE
TR101	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	4.25V	4.26V	4.27V
TR102	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	–0.3V	–0.3V	≅0V
TR103	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	–0.31V	–0.3V	–0.28V
TR201	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	4.26V	4.26V	4.27V
TR202	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	–0.32V	0V	–0.30V
TR203	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	–0.30V	–0.30V	–0.28V
TR301	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	2.47V	2.47V	2.48V
TR302	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	2.47V	2.47V	2.48V
TR401	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	3.17V	3.17V	3.18V
TR402	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	3.17V	3.17V	3.18V
TR403	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	0.11V	0V	0V
TR404	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	0V	0V	0V
TR405	E	8.57V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	8.40V	0V	0V
TR406	E	0.11V	0V	0V
	C	8.57V	0V	0V
	B	1.65V	0.14V	0V
TR407	E	0V	0V	0V
	C	0.13V	0V	0V
	B	1.95V	0V	0V
TR408	E	0V	0V	0V
	C	0.83V	0V	0V
	B	0.13V	0V	0V
TR409	E	0V	0V	0V
	C	0.11V	0V	0V
	B	0.83V	0V	0V

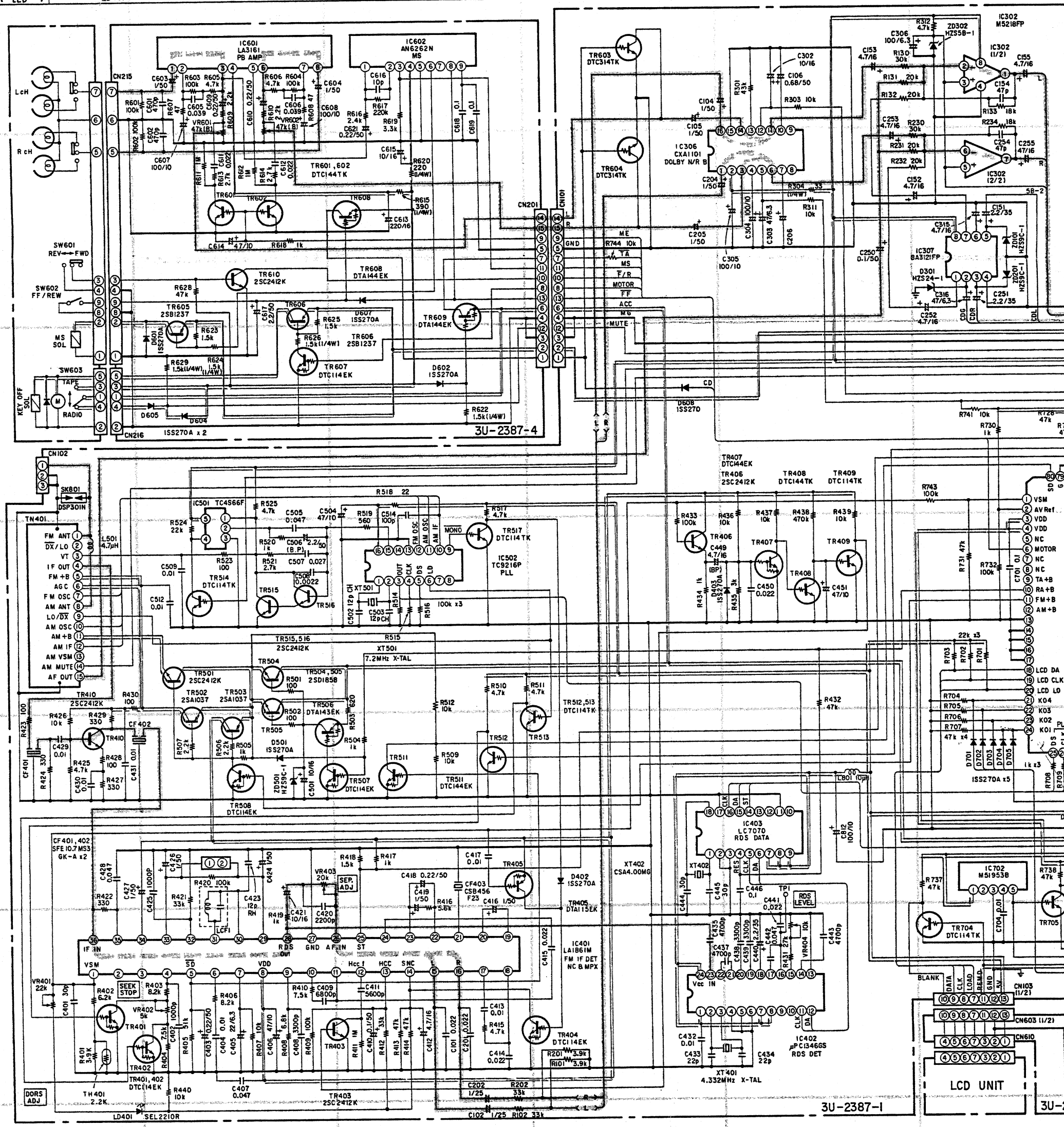
Element	Stift	UKW	MW	CASSETTE
TR410	E	1.94V	0V	0V
	C	6.66V	0V	0V
	B	2.57V	0V	0V
TR501	E	0.21V	7.63V	0.21V
	C	8.69V	8.71V	8.69V
	B	0.13V	8.35V	0.15V
TR502	E	8.62V	8.59V	0.3V
	C	8.52V	0V	0V
	B	7.86V	8.28V	0.2V
TR503	E	8.63V	8.63V	0.3V
	C	8.53V	0V	0V
	B	7.86V	8.29V	0.2V
TR504	E	8.70V	8.72V	1.1V
	C	13.9V	13.9V	13.9V
	B	9.29V	9.29V	1.0V
TR505	E	8.70V	8.72V	1.1V
	C	13.9V	13.9V	13.9V
	B	9.28V	9.28V	1.0V
TR506	E	9.28V	9.25V	14.0V
	C	9.24V	9.21V	0.45V
	B	0V	0V	14.0V
TR507	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	14.0V
	B	4.27V	4.29V	0V
TR508	E	0V	0V	0V
	C	0.13V	8.20V	0.11V
	B	4.63V	0V	0V
TR511	E	0V	0V	0V
	C	0.11V	4.38V	0.50V
	B	3.30V	0V	0V
TR512	E	0V	0V	0V
	C	3.17V	3.17V	3.18V
	B	0.21V	0.20V	0.21V
TR513	E	0V	0V	0V
	C	3.17V	3.17V	3.17V
	B	0V	0V	0V
TR514	E	0V	0V	0V
	C	8.81V	8.80V	8.81V
	B	0.11V	0V	0.11V
TR515	E	0V	0V	0V
	C	3.26V	4.85V	8.83V
	B	0.68V	0.66V	0.14V
TR516	E	0.68V	0.66V	0.14V
	C	3.26V	4.85V	8.83V
	B	1.14V	1.12V	0V
TR517	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	4.13V	4.20V	4.20V

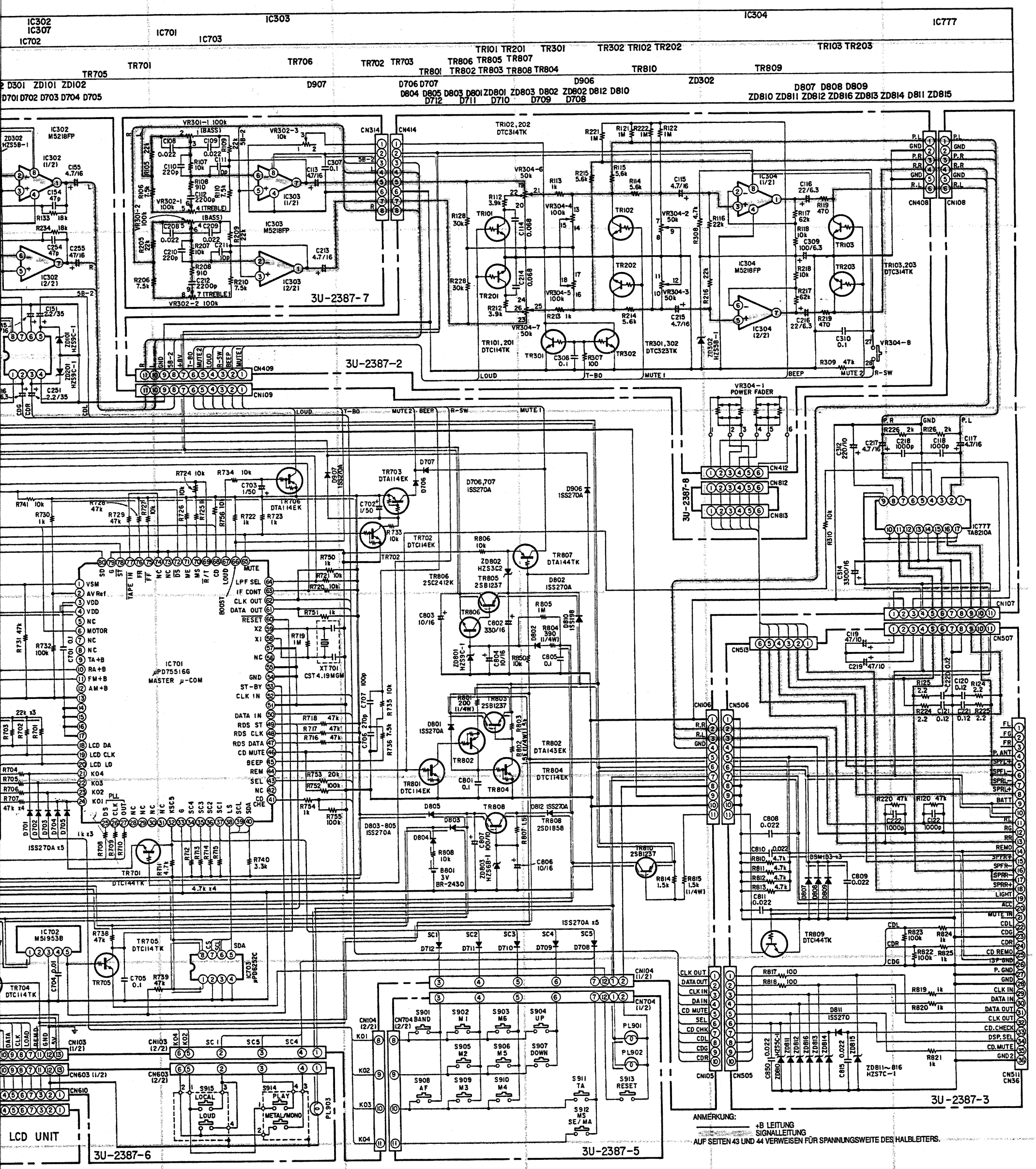
Element	Stift	UKW	MW	CASSETTE
TR601	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	–0.36V	0V	–0.34V
TR602	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	–0.36V	–0.36V	–0.34V
TR603	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	0V	0.20V	0.18V
TR604	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	0V	0.20V	0V
TR605	E	14.0V	14.0V	14.0V
	C	0V	0V	0V
	B	14.0V	14.0V	14.0V
TR606	E	14.0V	14.0V	14.0V
	C	0V	0V	13.9V
	B	14.0V	14.0V	13.2V
TR607	E	0V	0V	0V
	C	14.0V	14.0V	0.11V
	B	0V	0V	4.64V
TR608	E	14.0V	14.0V	14.0V
	C	0.18V	0.18V	0V
	B	13.9V	13.9V	13.9V
TR609	E	13.9V	13.9V	13.9V
	C	13.9V	13.9V	0V
	B	0.45V	0.45V	13.2V
TR610	E	0V	0V	0V
	C	4.25V	4.23V	0V
	B	0.45V	0.45V	0.72V
TR701	E	0V	0V	0V
	C	0.13V	0.12V	0.13V
	B	0V	0V	0V
TR702	E	0V	0V	0V
	C	4.31V	4.31V	4.32V
	B	0.21V	0.20V	0.21V
TR703	E	4.31V	4.32V	4.33V
	C	–0.26V	–0.26V	–0.25V
	B	4.31V	4.31V	4.32V
TR704	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	13.9V	13.9V	13.9V
TR705	E	3.93V	3.93V	3.94V
	C	4.66V	4.67V	4.67V
	B	4.29V	4.30V	4.31V
TR706	E	4.32V	4.32V	4.33V
	C	4.28V	4.28V	4.29V
	B	1.96V	1.96V	1.97V

Element	Stift	UKW	MW	CASSETTE
TR801	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	13.2V	13.2V	13.2V
TR802	E	13.2V	13.2V	13.2V
	C	13.2V	13.2V	13.2V
	B	0V	0V	0V
TR803	E	14.0V	14.0V	14.1V
	C	13.9V	13.9V	14.0V
	B	13.3V	13.3V	13.3V
TR804	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	4.62V	4.63V	4.62V
TR805	E	12.8V	12.8V	12.8V
	C	8.78V	8.76V	8.80V
	B	12.2V	12.2V	12.2V
TR806	E	8.84V	8.83V	8.84V
	C	13.4V	13.4V	13.4V
	B	9.34V	9.33V	9.34V
TR807	E	11.3V	11.3V	11.3V
	C	–0.28V	–0.27V	–0.21V
	B	13.7V	13.7V	13.7V
TR808	E	5.18V	5.16V	5.17V
	C	13.3V	13.2V	13.1V
	B	5.77V	5.73V	5.74V
TR809	E	0V	0V	0V
	C	0V	0V	0V
	B	14.1V	14.1V	14.1V
TR810	E	14.0V	14.1V	14.0V
	C	13.9V	14.0V	13.9V
	B	13.3V	13.4V	13.3V

SCHALTPLAN

IC	IC601 IC602 IC306 IC302 IC307 IC501 IC502 IC402 IC403 IC702 IC401
Transistor	TR605 TR601 TR610 TR602 TR606 TR607 TR608 TR609 TR603 TR604 TR410 TR501 TR502 TR514 TR503 TR508 TR515 TR504 TR505 TR516 TR506 TR507 TR511 TR517 TR512 TR513 TR406 TR407 TR408 TR409 TR704 TR705 TR401 TR402 TR403 TR405 TR404
Diode (including LED)	D601 D605 D604 D607 D602 D608 D403 ZD302 D301 ZD101 ZD102 D501 ZD501 D701 D702 D703 D704 D705 LD401 D402





Anmerkungen:
Alle Widerstandswerte in Ohm, k=1,000 Ohm, M=1,000,000 Ohm
Alle Kapazitätswerte in Mikrofarad, P=Picofarad
Alle Spannungen und Ströme ohne Eingangssignal gemessen.
Änderungen bezüglich Schaltung und Bauelemente vorbehalten.